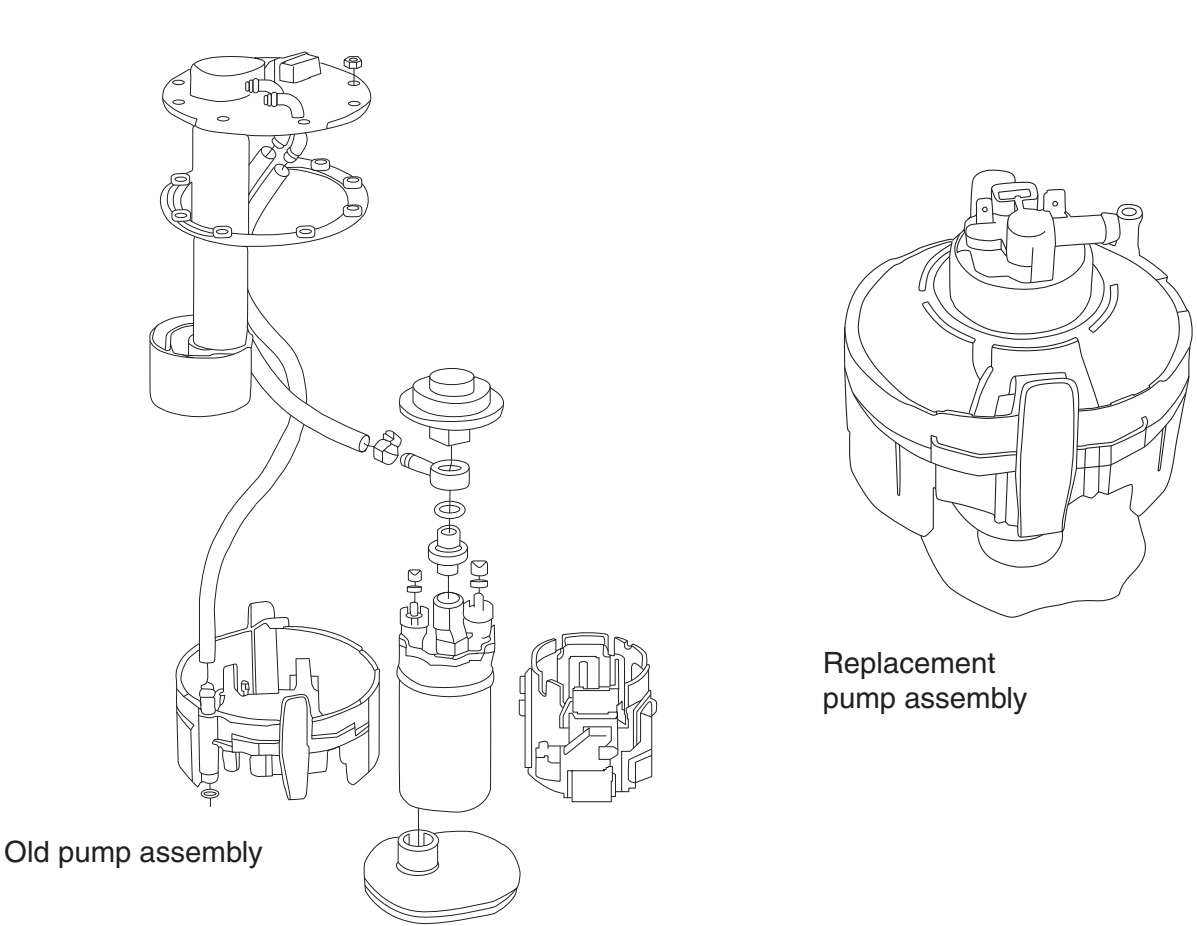


FUEL INJECTION FUEL PUMP TANK UNIT REPLACEMENT INSTRUCTIONS

PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

- TO REDUCE THE RISK OF FIRE AND PERSONAL INJURY IT IS NECESSARY TO OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS:
- Perform this repair ONLY in a properly equipped service facility.
 - Position the vehicle in a clear, level, well ventilated work area.
 - Make sure there are no sources of spark or combustion near the work area.
 - Perform work in a no-smoking area, or post no-smoking signs in the area selected.
 - Have readily available a fully functional Class B fire extinguisher of adequate size (such as a 5 pound CO-2 as a minimum).
 - Disconnect the ground cable from the vehicle's battery before performing any operation involving gasoline, gasoline tanks or gasoline lines.
 - Allow the vehicle to cool before performing any operation which could possibly expose gasoline or gasoline vapors to hot parts such as catalytic converters, hot light bulbs, or similar components.
 - Avoid using extension cords or lights which might overheat or cause sparks.
 - Avoid inhaling gasoline fumes and prolonged skin contact with gasoline. Promptly wash any body areas which have been in contact with gasoline.
 - Wear approved safety glasses while performing any repairs.
 - When raising the vehicle to perform under-vehicle services, use proper hoisting or jacking equipment along with approved safety supports.
 - When removing the gasoline from a fuel tank use an OSHA approved pump which is specifically designed for handling gasoline. DO NOT USE any other type of pump. Gasoline removed from a fuel tank must be stored in approved gasoline containers.
- It is impossible to anticipate all possible risks and conditions under which repairs may be made to a fuel system. Therefore, in addition to the safety concerns listed, you are urged to carefully evaluate the hazards involved in such a service procedure and take whatever further precautions that may be necessary.

PUMP INSTALLATION REQUIREMENTS



- WARNING:** This rotary fuel injection pump WILL NOT work on carbureted fuel systems. It is for electronic fuel injection only.
- CAUTION:** Read these instructions thoroughly from start to finish before attempting to replace the fuel pump.
- MINIMUM TOOL REQUIREMENTS:**
- Hoist or end lift jack
 - OSHA approved safety stands
 - OSHA approved fuel storage containers
 - Variety of mechanics hand tools

FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

I PREPARATIONS

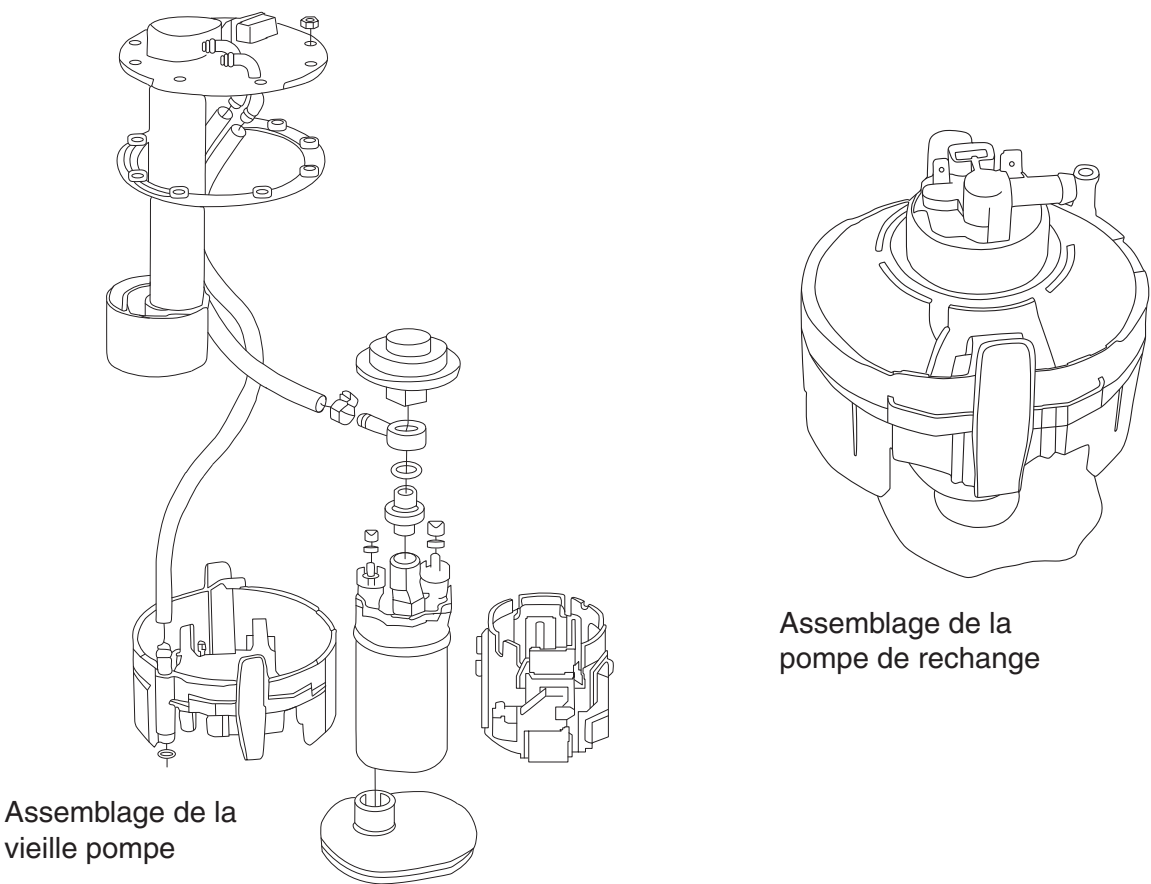
- Relieve fuel system pressure (This procedure is necessary since the fuel system can retain gasoline under pressure for a considerable period of time. Opening a pressurized line could spray fuel creating a risk of fire and/or personal injury).
- 1) Start engine.
 - 2) Remove the fuel pump relay allowing the engine to run until it quits. When engine quits, the fuel system pressure has been relieved. Turn the ignition switch off.
 - 3) Remove the battery ground (–) cable for safety.
 - 4) Reinstall the fuel pump relay.
- II LOCATE FUEL PUMP MODULE IN FUEL TANK**
- Some vehicles will require raising the vehicle to remove the fuel tank. Some vehicles will require removal of the rear seat, an access panel, and possibly the trunk liner in order to get to the fuel pump bracket. Refer to vehicle service manuals for specific instructions.

UNITÉ IMMERGÉE DE POMPE D'INJECTION REPLACEMENT DU L'UNITÉ

PRÉCAUTIONS À OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

- POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ACCIDENTS DE PERSONNES, IL EST INDISPENSABLE D'OBSERVER LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES:
- Effectuez la réparation UNIQUEMENT dans un atelier correctement équipé.
 - Mettez le véhicule dans un endroit dégagé, de niveau et bien aéré.
 - Assurez-vous qu'aucune source d'étincelles ou de combustion ne se trouve à proximité.
 - Exécutez la réparation dans un endroit où il est interdit de fumer, ou bien posez des affiches "Défense de fumer" dans le local choisi.
 - Ayez à portée de la main un extincteur d'incendie de Classe B en bon état de marche et de capacité convenable (au minimum un extincteur au CO2 de 2,5 kg [5 livres]).
 - Avant toute opération concernant l'essence ou les réservoirs et les canalisations d'essence, débranchez le câble de masse de la batterie du véhicule.
 - Laissez refroidir le véhicule avant d'effectuer toute opération qui risquerait d'amener de l'essence ou des vapeurs d'essence en contact avec des pièces chaudes, telles que pots catalytiques, ampoules électriques chaudes, ou autres composants semblables.
 - Évitez d'utiliser des cordons prolongateurs ou des lampes susceptibles de surchauffer ou de produire des étincelles.
 - Évitez de respirer les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence avec la peau. Si vous renversez de l'essence sur vous, lavez immédiatement tous les endroits affectés.
 - Pour effectuer des réparations, mettez des lunettes de sécurité de type homologué.
 - Si vous devez faire des réparations sous le véhicule, utilisez un matériel de levage (palan ou vérin) correct ainsi que des tréteaux de sécurité homologués.
 - Pour vidanger un réservoir d'essence, utilisez une pompe de sécurité homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail (tel que l'OSHA aux États-Unis) et spécialement conçue pour pomper de l'essence, À L'EXCLUSION de tous les autres types de pompe. L'essence vidangée doit Être mise dans des bidons à essence homologués.
- Il est impossible de prévoir tous les risques et toutes les conditions dans lesquelles la réparation d'un circuit d'essence peut s'effectuer. Par conséquent, en plus des considérations de sécurité ci-dessus, il est fortement recommandé d'évaluer tous les risques que présente la réparation à effectuer et de prendre toutes les précautions supplémentaires qui s'imposent.

EXIGENCES D'INSTALLATION DE POMPE



- AVERTISSEMENT:** Cette pompe d'injection rotative d'essence NE FONCTIONNE PAS avec des systèmes d'alimentation par carburateur. Elle est conçue pour des systèmes électroniques d'alimentation par injection.
- ATTENTION:** Lire ces instructions en entier, du début à la fin, avant d'entreprendre le remplacement de la pompe à essence.
- OUTILLAGE MINIMUM REQUIS:**
- Un pont élévateur ou un cric rouleur
 - Des supports de sécurité approuvés par OSHA
 - Des bidons d'essence approuvés par OSHA
 - Des outils de mécanicien variés

INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DE POMPE À CARBURANT

I PRÉPARATION

- Relâcher la pression du circuit de carburant (Cette procédure est nécessaire puisque le circuit de carburant peut conserver l'essence sous pression pendant une durée considérable. Ouvrir une conduite sous pression peut pulvériser du carburant, ce qui entraine un risque d'incendie ou de blessure.)
- 1) Démarrer le moteur.
 - 2) Retirer le relais de pompe à essence, ce qui permet au moteur de continuer de tourner jusqu'à ce qu'il cale. Lorsque le moteur cale, la pression du circuit de carburant a été relâchée. Couper le contact.
 - 3) Retirer le câble de terre de la batterie (-) par sécurité.
 - 4) Réinstaller le relais de la pompe à carburant.

II IDENTIFICATION DU SUPPORT DE POMPE À CARBURANT DANS LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

Certains véhicules nécessitent de lever le véhicules pour déposer le réservoir de carburant. Pour certains véhicules il est nécessaire de déposer le siège arrière, un panneau d'accès et même la garniture du coffre afin de pouvoir accéder au support de pompe à carburant. Voir le

manuel d'entretien du véhicule pour des instructions spécifiques.

1 Dépose

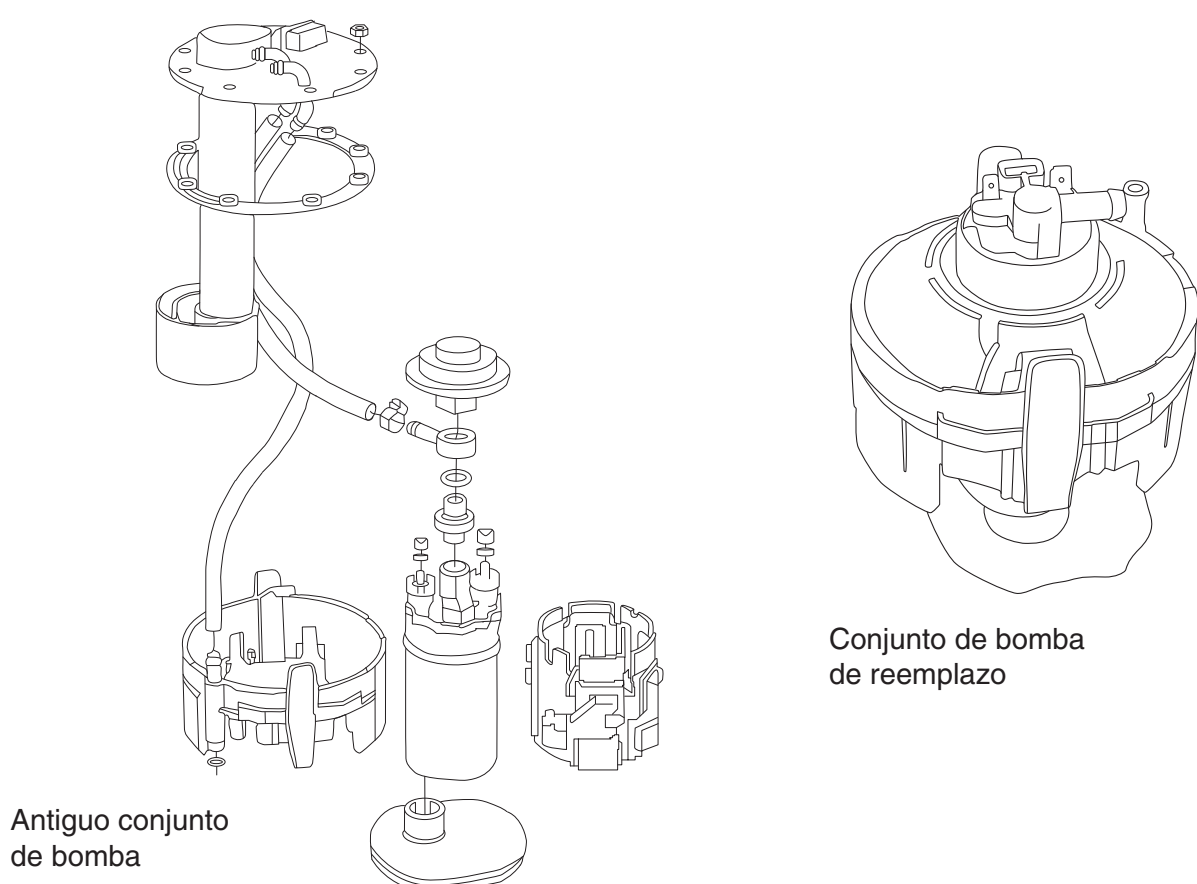
- Vous assurer que le réservoir de carburant du véhicule est aussi vide que possible avant de retirer la pompe à carburant.
- Couper le contact et retirer la clé.
 - Retirez la banquette arrière. La tenir par ses coins avant gauche et droit et tirer pour le libérer de ses supports.
 - Localiser la section pré-tamponnée dans le revêtement en caout-chouc sur le côté droit (en regardant dans la direction de déplacement du véhicule) et découper soigneusement le long de la perforation avec une lame tranchante. Replier le rabat découpé.
 - Retirer les trois vis du panneau protecteur et détacher le panneau. Prendre soin d'éviter d'endommager les câbles et les tuyaux en le faisant.
 - Tirer doucement le fil de connexion électrique à travers le trou dans le revêtement de caoutchouc. Tirer doucement le fil de connexion électrique à travers le trou dans le revêtement de caoutchouc.
 - Pousser le loquet coulissant sur le bouchon compact au centre et tirer le bouchon vers le haut pour le retirer.
 - Nettoyer la zone autour de l'anneau de verrouillage. S'assurer qu'aucune impureté ou autres débris puissent entrer dans le

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA UNIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y LA BOMBA INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE

PRECAUCIONES PARA EL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO Y DE DAÑOS PERSONALES ES NECESARIO OBSERVAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:
- Realice esta reparación SOLAMENTE en un taller de servicio adecuadamente equipado.
 - Coloque el vehículo en una área de trabajo despejada, plana y bien ventilada.
 - Asegúrese que no haya fuentes de chispas o combustión cerca del área de trabajo.
 - Realice el trabajo en una área donde se prohíbe fumar, o de lo contrario coloque carteles a tal efecto en la área elegida.
 - Tenga siempre a mano un extinguidor de incendios clase B en condiciones de trabajo de un tamaño adecuado (tal como uno de mínimo de 5 libras CO-2).
 - Desconecte el cable de tierra de la batería del vehículo antes de realizar ninguna operación que involucre tanques de gasolina o líneas de gasolina.
 - Permita que el vehículo se enfríe antes de realizar cualquier operación que podría exponer gasolina o vapores de gasolina a las partes calientes tales como convertidores catalíticos, lámparas calientes, o componentes similares.
 - Evite el uso de cables de extensión o lámparas que pudieran recalentarse o causar chispas.
 - Evite inhalación de vapores de gasolina y contacto prolongado con la piel con gasolina. Lave inmediatamente cualquier área del cuerpo que haya estado en contacto con gasolina.
 - Utilice lentes aprobados de seguridad mientras que realiza cualquier reparación.
 - Cuando se levante un vehículo para revisar servicios debajo del mismo use elevadores y gatos adecuados junto con dispositivos de seguridad aprobados.
 - Cuando se quita la gasolina tanque de combustible use una bomba aprobada por OSHA la cual ha sido específicamente diseñada para el manejo de gasolina. NO USE otro tipo de bomba. La gasolina que se quita del tanque de combustible se debe de almacenar en contenedores aprobados para gasolina.
- Es imposible anticipar todos los riesgos y condiciones bajo los cuales se pueden realizar reparaciones a un sistema de combustible. Por lo tanto, además de lo arriba expuesto se le ruega que cuidadosamente evalúe los pedidos inherentes a cada procedimiento y tome cualquier precaución adicional que sea necesaria.

REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE LA BOMBA



- ADVERTENCIA:** La bomba de inyección de combustible rotativa NO funcionará en los sistemas de combustible carburado y se usa exclusivamente para la inyección de combustible electrónica.
- PRECAUCIÓN:** Antes de reemplazar la bomba de combustible, lea estas instrucciones completamente desde el principio hasta el final.
- REQUISITOS MÍNIMOS DE HERRAMIENTAS:**
- Elevador o gato
 - Soportes de seguridad aprobados por OSHA
 - Recipientes de almacenamiento de combustible aprobados por OSHA
 - Diversas herramientas mecánico de mano

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

I PREPARACIÓN

- Alivie la presión del sistema de combustible (este procedimiento es necesario debido a que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión durante un largo periodo de tiempo. No se debe abrir ninguna línea presurizada porque puede causar un rocío de combustible y a su vez ocasionar incendios y/o lesiones personales.)
- 1) Ponga en marcha el motor.
 - 2) Quite el relevador de la bomba de combustible y deje que el motor funcione hasta que se detenga. Al detenerse el motor, se habrá aliviado la presión del sistema de combustible. Gire el switch de ignición a la posición de desconectado "OFF".
 - 3) Quite el cable de conexión a tierra de la batería (–) para su seguridad.
 - 4) Instale nuevamente el relevador de la bomba de combustible.

II LOCALIZACIÓN DEL SOPORTE DE BOMBA EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Algunos vehículos requieren ser elevados para quitar el tanque de

- combustible. Algunos vehículos requieren la remoción del asiento trasero y panel de acceso, y posiblemente la del forro de la cajuela a fin de quitar el soporte de la bomba de combustible. refiérase a los manuales de servicio del vehiculo para obtener las instrucciones específicas.
- 1 Remoción**
- Antes de remover la bomba de combustible, asegúrese de que el tanque de combustible del vehículo esté vacío tan pronto sea posible.
- Desconecte la ignición y quite la llave.
 - Quite el asiento de banco trasero.
- Sosténgalo por sus esquinas frontales del lado izquierdo y derecho, y jale para libéralo de sus montajes.
- Localice la sección pre-estampada en la cobertura de caucho del lado derecho (mirando hacia la dirección de manejo del vehículo) y cuidadosamente con una hoja afilada corte completamente por la perforación. Doble hacia atrás la aleta cortada.
 - Quite los tres tornillos del panel de cubierta y sepárelo del mismo. Tenga cuidado de no dañar los cables y las mangueras. Cuidadosamente jale el conductor de conexión eléctrica a través del orificio de la cobertura de caucho.
 - Empuje el fiador deslizante del tapón compacto hacia el centro y jale el tapón hacia arriba para quitarlo.
 - Limpie el área alrededor del anillo de sujeción. Asegúrese de que

no entren impurezas ni ningún otro tipo de suciedad en el tanque de combustible. Cubra la apertura para evitar que entren detritos dentro del tanque de combustible mientras la bomba está suelta.

- Use una herramienta apropiada para aflojar la abrazadera de la manguera; al hacerlo, trate de no dañar la manguera de combustible. Envuelva la tapa de brida con trapos absorbentes antes de liberar las mangueras de combustible.

- Jale la manguera de combustible para quitarla y desconectarla con un tapón sellante a fin de prevenir que el combustible fluya de vuelta; al hacerlo, evite dañar el chiflón de conexión. Inmediatamente limpie el combustible que haya escapado con un trapo absorbente.
- Afloje el anillo de sujeción con la herramienta apropiada especial de BMW (BMW no.: 16 1 020).

La tapa sellante se ajusta al tanque con dos anillos sellantes de interciere.

Un elemento montado en la parte inferior enlaza la tapa sellante con el tanque igualador (el depósito de combustible es usado cuando se maneja en curvas).

El fiador se encuentra localizado en un receso en la parte inferior del tanque igualador.

El detector del nivelador de llenado está ajustado al elemento montado en la parte inferior.

- Cuidadosamente jale la tapa sellante hacia arriba para quitarla. Tenga en cuenta que en algunos casos puede ser difícil de mover.

Al levantar la tapa sellante:

- evite doblar el brazo flotador y

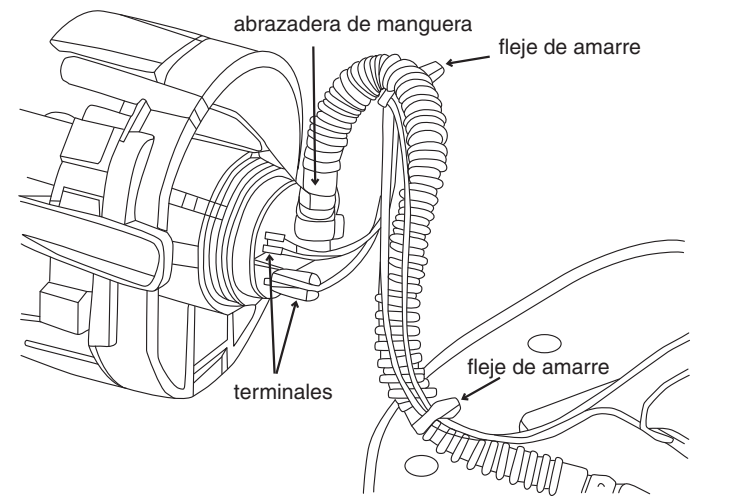
- tenga cuidado de no dañar la manguera de combustible.

La bomba de combustible está localizada dentro de un manguito y está fijada dentro de los tanques igualadores por medio de un soporte.

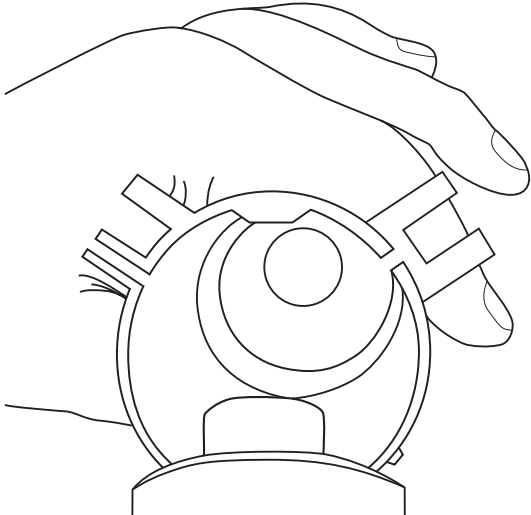
- Empuje las dos abrazaderas del soporte hacia el centro y jale el soporte hacia arriba para quitarlo. El soporte está fijado con una válvula limitadora de presión, la que a su vez está asegurada al tanque igualador con un anillo en “O”. El soporte debe jalarsse con suficiente fuerza para removerlo del tanque igualador.

- Tenga cuidado de no perder ni dañar el anillo sellante en la válvula limitadora de presión. Tenga en cuenta que al jalar el elemento, la bomba aún está cargada de combustible. Reúna el combustible que escapa en un contenedor apropiado.

2 Reemplazo de la bomba

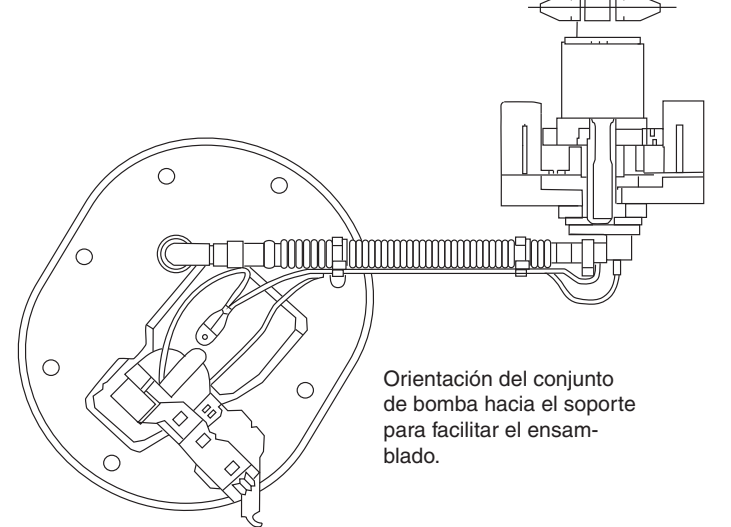


- Quite los terminales eléctricos.
- Libere la abrazadera de la manguera y sin dañar el tubo, corte los flejes de alambre de manera tal que el tubo se pueda quitar del accesorio de bomba.
- Utilice un desarmador para palanquear la sección superior de los tres topes de caucho fuera del manguito. Al hacerlo, empuje la identación triangular de la parte trasera hacia la parte superior.
- Jale la bomba y el manguito hacia arriba y hacia afuera del soporte.
- La bomba está asegurada al manguito con un tirante. Quite el tirante.
- En algunas aplicaciones, el manguito alrededor de la bomba tiene lengüetas que sujetan la protuberancia que está alrededor de la bomba. La nueva bomba debe coincidir con esta orientación para el correcto ensamblado. Separe las lengüetas de modo que la bomba



pueda ser removida. Deseche la antigua bomba. Inserte la nueva bomba dentro del manguito hasta que la protuberancia enganche en las lengüetas. Presione el nuevo filtro cuidadosamente en la bomba de modo que no se dañe el filtro.

- Asegure la bomba al manguito con el tirante.
- Empuje la nueva bomba con el manguito dentro del soporte. Para la posición correcta de sujeción: La vista superior muestra la válvula de sobrepresión hacia la parte inferior derecha y el chiflón de presión a la izquierda.
- Empuje las secciones superiores de los tres topes de caucho de vuelta a sus montajes en el manguito. Asegúrese de que los topes de caucho estén fijados correctamente al soporte y manguito.
- Verifique el sello de caucho en la tapa sellante.
- Empuje la manguera en el chiflón y asegúrela con el sujetador.
- Conecte los contactos eléctricos. Los contactos eléctricos están protegidos contra inversión de polaridad.



3 Instalación

Asegúrese de que no entren impurezas ni ningún otro tipo de suciedad en el tanque de combustible.

- Coloque el conjunto de soporte completo dentro del tanque igualador. Asegúrese de que el anillo sellante en la válvula de sobrepresión esté correctamente ajustado y sin daños.

Para detalles de la correcta posición de instalación:

La válvula de sobrepresión apunta hacia la parte trasera derecha de la rueda.

El chiflón de presión apunta hacia la izquierda (mirando hacia la dirección de manejo del vehículo).

Las abrazaderas del soporte deben encajar firmemente en su posición.

La tapa sellante está fijada al tanque con dos anillos sellantes de inter-cierre.

Un elemento montado en la parte inferior enlaza la tapa sellante con el tanque igualador (el depósito de combustible es usado cuando se maneja en curvas).

El detector del nivelador de llenado está ajustado al elemento montado en la parte inferior.

Haga coincidir el anillo sellante completamente alrededor del anillo sellante de la apertura del tanque.

- Inserte la tapa sellante dentro de la apertura del tanque de tal manera que **el fiador del elemento montado en la parte inferior enganche con el receso circular en el tanque igualador.**
- Cuando ajuste la tapa sellante:
 - evite doblar el brazo flotador y
 - tenga cuidado de no dañar la manguera de combustible.

El flotador apunta hacia la derecha (mirando hacia la dirección de manejo del vehículo) y está posicionado fuera del tanque igualador. Está seguro de que el brazo flotador pueda moverse libremente.

Cuando ajuste la tapa sellante, tenga cuidado de que el sello completamente alrededor no fue empujado dentro del tanque.

Tenga en cuenta que puede ser necesario colocar lubricante resistente a combustible entre el sello y la tapa sellante.

- Coloque el anillo de sujeción en la rosca y ligeramente apriételo a mano. No deje que el anillo de sujeción se transroque.
- Apriete el anillo de sujeción con la herramienta apropiada especial de BMW (BMW no.: 16 1 020).

Apriete de torque: 35 Nm

- Empuje la manguera de combustible en su conector. Asegure la manguera en su lugar con una abrazadera de manguera. Quite todos los trapos mojados de combustible y deséchelos de manera segura.
 - Inserte el tapón compacto dentro de su receptáculo y empuje el fiador de sujeción hacia afuera hasta que se enganche. El tapón está protegido contra inversión de polaridad.
 - Reajuste el panel de cubierta y anillo sellante, y asegúrelos con tres tornillos.
 - Doble la aleta de cubierta de vuelta a su lugar y reajuste el asiento de banco trasero.
- Empuje hacia abajo en las esquinas frontales del lado izquierdo y derecho del asiento de banco trasero hasta que usted sienta que se enganchó con sus montajes.

réservoir de carburant. Couvrir l'ouverture pour empêcher la saleté d'entrer dans le réservoir de carburant lorsque la pompe est détachée.

- Utiliser un outil approprié pour desserrer le collier de serrage. Éviter d'endommager le tuyau de carburant en le faisant. Envelopper le protecteur du flasque de chiffons absorbants avant de libérer les tuyaux de carburant.
- Tirer le tuyau de carburant pour le retirer et l'éteindre avec un bouchon d'étanchéité pour empêcher le carburant de refluer. Éviter d'endommager la buse de raccordement en le faisant. Essuyer tout carburant échappé immédiatement avec un chiffon absorbant.
- Desserrer la bague de verrouillage avec l'outil spécial approprié de BMW (n° BMW: 16 1 020). Le bouchon d'étanchéité est fixé sur le réservoir avec deux bagues d'étanchéité de verrouillage. Un support au sol relie le bouchon d'étanchéité avec le réservoir d'équilibre (réservoir de carburant utilisé lors de la conduite dans les virages). Le loquet se trouve dans un évidement dans le fond du réservoir d'équilibre. Le détecteur de niveau de remplissage est monté sur le support au sol.

- Tirer doucement le bouchon avec joint vers le haut pour le retirer. Noter qu'il peut parfois être difficile de le déplacer.

Lorsque vous soulevez le bouchon avec joint:

- Éviter de plier le levier de flotteur et

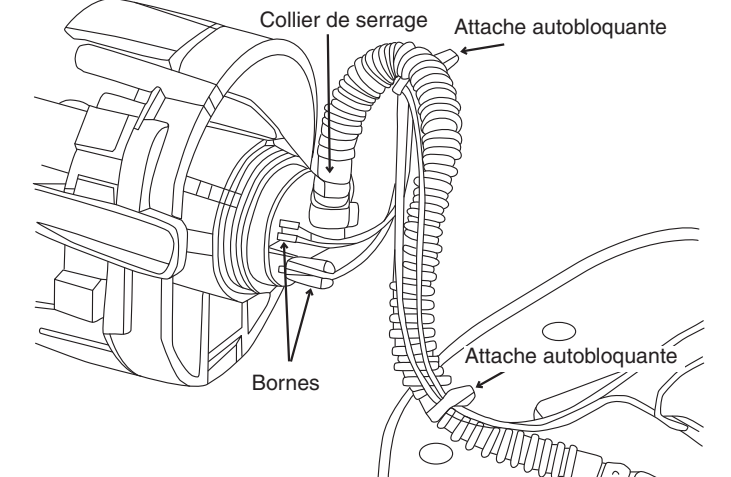
- Prendre soin de ne pas endommager le tuyau de carburant.

La pompe à carburant est située à l'intérieur d'un manchon et est fixée à l'intérieur des réservoirs d'équilibre par une patte de fixation.

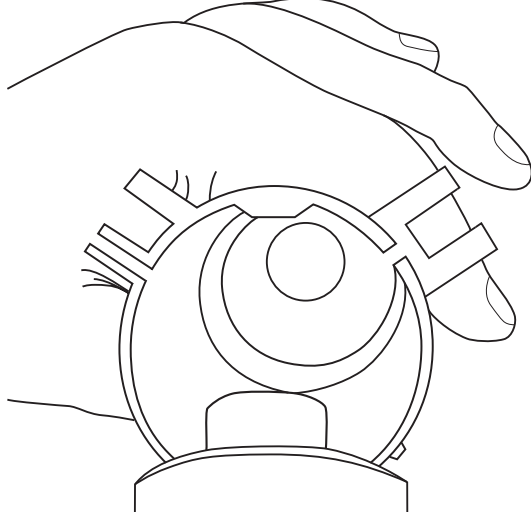
- Pousser sur les deux pinces de la patte de fixation vers le centre et tirer la patte vers le haut pour la retirer. La patte de fixation est munie d'une soupape de limitation de pression, qui est à son tour fixée au réservoir d'équilibre avec un joint torique. La patte de fixation doit être tirée avec une force suffisante pour la retirer du réservoir d'équilibre.
- Prendre soin de ne pas égarer ou endommager la bague d'étanchéité sur la soupape de limitation de pression.

Noter lorsque vous sortez l'élément que la pompe est encore chargée de carburant. Recueillir le carburant qui s'échappe dans un récipient approprié.

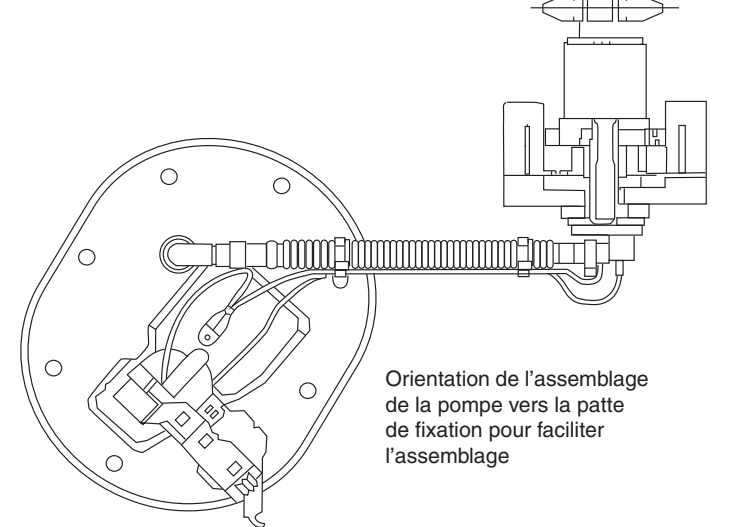
2 Remplacement de la pompe



- Retirer les bornes électriques.
- Relâcher le collier de serrage et sans endommager le tube, couper les attaches en fil de sorte que le tube peut être retiré du raccord de la pompe.
- Utiliser un tournevis pour lever la partie supérieure des trois butées en caoutchouc hors du manchon.
- Pousser l'indentation triangulaire de l'arrière vers le haut en faisant ceta.
- Tirer la pompe et le manchon vers le haut et hors de la patte de fixation.
- La pompe est fixée sur le manchon avec un étau. Retirer l'étau.
- Pour certaines applications, le manchon autour de la pompe a des doigts qui se retiennent sur la bosse qui passe autour de la pompe. Noter l'orientation de la pompe dans le manchon. La nouvelle pompe doit correspondre à cette orientation afin que l'assemblage soit correct. Écarter les doigts de sorte que la pompe puisse être retirée. Jeter la vieille pompe. Insérer la nouvelle pompe dans le manchon jusqu'à ce que les doigts soient engagés sur la bosse. Pousser le nouveau filtre sur la pompe avec soin afin que le filtre ne soit pas endommager.



- Fixer la pompe au manchon avec l'étau.
 - Pousser la nouvelle pompe avec le manchon dans la patte de fixation.
- Pour la bonne position de montage. La vue de dessus montre la soupape de surpression vers le bas à droite et la buse de pression à la gauche.
- Remettre en poussant les sections supérieures des trois butées en caout-chouc dans leur support sur le manchon.
- Veiller à ce que les butées en caoutchouc soient fixées correctement à la patte de fixation et au manchon.
- Vérifier le joint en caoutchouc sur le bouchon d'étanchéité.
 - Pousser le tuyau sur la buse du tuyau et le fixer avec le collier de serrage.
 - Connecter les contacts électriques. Les contacts électriques sont protégés contre les inversions de polarité.



3 Installation

Veiller à ce qu'aucune impureté ou d'autres débris puissent entrer dans le réservoir de carburant.

- Placer l'assemblage complet de la patte de fixation à l'intérieur du ré-servoir d'équilibre. S'assurer que la bague d'étanchéité de la soupape de surpression soit correctement fixée et en bon état.

Pour des détails sur la bonne position d'installation:

La soupape de surpression pointe vers la roue arrière droite. La buse de pression pointe vers la gauche (en regardant dans la direction de déplacement du véhicule).

Les pinces de la patte de fixation doivent s'engager fermement en place.

Le bouchon d'étanchéité est fixé sur le réservoir avec deux bagues d'étanchéité de verrouillage. Un support au sol relie le bouchon d'étanchéité avec le réservoir d'équilibre (réservoir de carburant utilisé lors de la conduite dans les virages). Le détecteur de niveau de remplissage est monté sur le support au sol.

Faire correspondre la bague d'étanchéité périphérique à la bague d'étanchéité de l'ouverture du réservoir.

- Insérer le bouchon d'étanchéité dans l'ouverture du réservoir de telle manière que l'étau du support au sol s'enclenche à l'évidement circulaire dans le réservoir d'équilibre.
- Lors du montage du bouchon d'étanchéité:
 - Éviter de plier le levier de flotteur et
 - Prendre soin de ne pas endommager le tuyau de carburant.
- Le flotteur pointe vers la droite (en regardant dans la direction de déplacement du véhicule) et est positionné à l'extérieur du réservoir d'équilibre. S'assurer que le levier de flotteur peut se déplacer librement.

Lors du montage du bouchon d'étanchéité, veiller à ce que le joint périphérique ne soit pas poussé dans le réservoir.

Noter qu'il peut être nécessaire d'appliquer un lubrifiant résistant au carburant entre le joint et le bouchon d'étanchéité.

- Placer la bague de blocage sur le filet et légèrement serrer à la main. Ne pas permettre de croisement dans le filetage de la bague de blocage.

- Serrer la bague de blocage avec l'outil spécial approprié de BMW (n° BMW: 16 1 020).

Couple de serrage: 35 Nm

- Pousser le tuyau de carburant sur son connecteur et monter un nouveau collier de serrage. Fixer le tuyau en place avec le collier de serrage.

Retirer tous les chiffons imbibés d'essence et en disposer de façon sécuritaire.

- Insérer la fiche compact dans son logement et pousser le loquet de verrouillage vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
 - Le bouchon est protégé contre les inversions de polarité.
 - Remettre en place le panneau protecteur et la bague d'étanchéité, et les fixer avec les trois vis.
 - Remettre le rabat en caoutchouc en place et remonter la banquette arrière.
- Appuyer sur les coins avant gauche et droite de la banquette arrière jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans ses fixations.

- Use a suitable tool to loosen the hose clamp. Avoid damage to the fuel hose when doing so.
- Wrap absorbent rags around the flange cover before releasing the fuel hoses.
- Pull the fuel hose to remove and shut it off with a sealing stopper to prevent fuel from flowing back.
- Avoid damage to the connection nozzle when doing so.
- Wipe up any escaped fuel immediately with an absorbent cloth.
- Loosen the locking ring with the appropriate special BMW tool (BMW no.: 16 1 020).

The sealing cap is fitted to the tank with two interlocking sealing rings. A bottom-mounted element links the sealing cap with the surge tank (fuel reservoir used when driving around curves).

The catch is located in a recess in the bottom of the surge tank. The filling-level detector is fitted to the bottom-mounted element.

- Carefully pull the sealing cap upwards to remove. Note that it may sometimes be difficult to move.

When lifting out the sealing cap:

- avoid bending the float arm and
- take care not to damage the fuel hose.

The fuel pump is located within a sleeve and is secured inside the surge tanks by means of a bracket.

- Push the two clamps of the bracket towards the centre and pull the bracket upwards to remove.

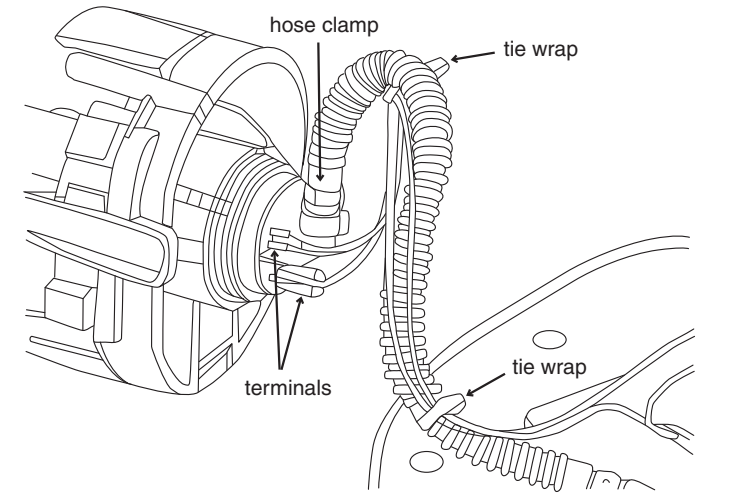
The bracket is fitted with a pressure-limiting valve, which is in turn secured to the surge tank with an O-ring. The bracket must be pulled with enough force to remove it from the surge tank.

- Take care not to mislay or damage the sealing ring on the pressure-limiting valve.

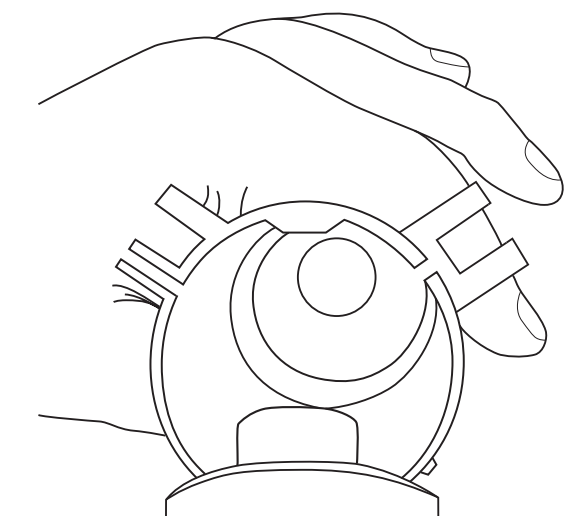
Note when pulling out the element that the pump is still charged with fuel.

Collect escaping fuel in a suitable container.

2 Replacing the pump

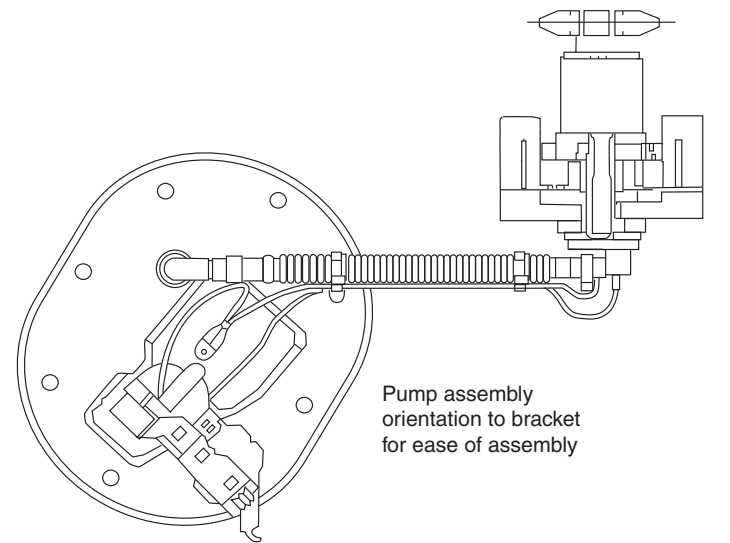


- Remove the electrical terminals.
- Release the hose clamp and without damaging the tube, cut the wire ties so the tube can be removed from the pump fitting.
- Use a screwdriver to lever the upper section of the three rubber buffers out of the sleeve.
- Push the triangular indentation from back to top when doing so.
- Pull the pump and sleeve upwards and out of the bracket.
- The pump is secured to the sleeve with a stay. Remove the stay.
- For some applications, the sleeve around the pump has fingers that retain on the bulge that runs around the pump. Note the orientation of the pump in the sleeve. The new pump must match this orientation for proper assembly. Spread the fingers so the pump can be removed. Discard the old pump. Insert the new pump into the sleeve until the bulge engages the fingers. Press the new filter onto the pump carefully so no damage occurs to the filter.
- Secure the pump to the sleeve with the stay.
- Push the new pump with sleeve into the bracket.



For the correct fitting position. The top view shows the excess-pressure valve towards the bottom right and the pressure nozzle to the left.

- Push the upper sections of the three rubber buffers back into their mountings on the sleeve).
- Ensure that the rubber buffers are fixed correctly to the bracket and sleeve.
- Check the rubber seal on the sealing cap.
- Push the hose onto the hose nozzle and secure with the hose clip.
- Connect the electrical contacts. The electrical contacts are protected against reverse-polarity.



3 Installation

Ensure that no impurities or other debris are allowed to enter the fuel tank.

- Place the full bracket assembly inside the surge tank. Ensure that the sealing ring on the excess-pressure valve is correctly fitted and undamaged.

For details of correct installation position.

The excess-pressure valve points towards the rear right-hand wheel. The pressure nozzle points to the left (looking in direction of travel of vehicle).

The bracket clamps must engage firmly in position.

The sealing cap is fitted to the tank with two interlocking sealing rings. A bottom-mounted element links the sealing cap with the surge tank (fuel reservoir used when driving around curves).

The filling-level detector is fitted to the bottom-mounted element.

- Match the all-round sealing ring to the sealing ring of the tank opening.
- Insert the sealing cap into the tank opening in such a way that the **catch of the bottom-mounted element engages with the circular recess in the surge tank.**

When fitting the sealing cap:

- avoid bending the float arm and
- take care not to damage the fuel hose.

The float points to the right (looking in direction of travel of vehicle) and is positioned outside the surge tank.

Ensure that the float arm can move freely.

When fitting the sealing cap, take care to ensure that the all-round seal is not pushed into the tank.

Note that it may be necessary to apply fuel-resistant lubricant between the seal and the sealing cap.

- Place the locking ring on the thread and lightly hand-tighten. Do not allow the locking ring to become cross-threaded.
- Tighten the locking ring with the appropriate special BMW tool (BMW no.: 16 1 020).

Tightening torque: 35 Nm

- Push the fuel hose onto its connector, fitting a new hose clamp. Secure the hose in place with the hose clamp.
 - Remove all fuel-soaked rags and dispose of safely.
 - Insert the compact plug into its socket and push the locking catch outwards until it engages.
 - The plug is protected against reverse-polarity.
 - Refit the cover panel and sealing ring, and secure with the three screws.
 - Fold the rubber cover-flap back into place and refit the rear bench seat.
- Push down on the front left- and right-hand corners of the rear bench seat until you feel it engage with its mountings.