

**Achtung!**

Der Aus- und Einbau von elektrischen Kraftstoffpumpen sollte aus Sicherheitsgründen nur von autorisierten Fachwerkstätten vorgenommen werden.

Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage sind die Hinweise des Fahrzeugherstellers zu beachten. Darüber hinaus gelten die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften.

**Ausbau**

- Masseband der Batterie abklemmen.
- Tank entleeren.
- Tank für den Zugriff zur Kraftstoffvorratsanzeige und Kraftstoffpumpe freilegen, Abb. 1.
- Kabel- und Schlauchverbindungen lösen. Zuordnung markieren.
- Einbaulage des Gebers (2, Abb. 1) der Kraftstoffvorratsanzeige beachten, ggf. kennzeichnen.
- Verschlussring (1, Abb. 1) lösen und den Geber (2) vorsichtig herausziehen.
- Kabel- und Schlauchverbindungen auf der Innenseite vom Gebergehäuse lösen.
- Den Halter (1, Abb. 2) im Tank ausklipsen und mit Kraftstoffpumpe herausnehmen.
- Kraftstoffleitung von der Pumpe lösen.
- Kabelbinder an den elektr. Leitungen trennen.
- Schlauchschelle (3, Abb. 2) lösen.
- Halter (1, Abb. 2) nach unten, Spannhülse (2) nach oben von der Kraftstoffpumpe abnehmen.

**Einbau**

**Hinweis:** Der Geräuschküpfler (Pulsationsdämpfer) (Pfeil, Abb. 2) wird bei der PIERBURG-Kraftstoffpumpe nicht benötigt.

- Kraftstoffleitung mit neuen Dichtringen (1, Abb. 3) und neuer Hutmutter (2) anschrauben und gemäß Abb. 4 (Frontantrieb) bzw. Abb. 5 (Allradantrieb) festziehen.
- Anzugsmoment der Hutmutter (2, Abb. 3): 13-16 Nm. Dabei am Schraubstutzen (3, Abb. 3) gegenhalten.
- Elektrische Leitung mehrmals eng um Kraftstoffleitung wickeln und mit den mitgelieferten Kabelbindern befestigen.
- Spannhülse (1, Abb. 6) auf vormontierte Kraftstoffpumpe schieben.
- Halter (2) von unten vorsichtig über Sieb und Kraftstoffpumpe schieben und bis zum Einrasten auf Spannhülse (1) drücken.
- Schlauchschelle (3) anziehen.
- Der Einbau der Kraftstoffpumpe sowie die weitere Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten.

**Attention!**

For safety reasons electric fuel pumps should be removed and installed only by authorized and specialized workshops.

When working on the fuel system, please observe the instructions of the vehicle manufacturer. In addition the safety instructions specific to the country concerned should also be adhered to.

**Removal**

- Disconnect the ground strap of the battery.
- Empty the tank.
- Prepare the tank to make the fuel gage and the fuel pump accessible, fig. 1.
- Disconnect any cable and hose connections. Mark their assignments.
- Observe the installation orientation of the sensor (2, fig. 1) of the fuel gage and mark, if necessary.
- Release the locking ring (1, fig. 1) and remove the sensor carefully.
- Disconnect the cable and hose connections on the inside of the sensor body.
- Clip out the holder (1, fig. 2) in the tank and remove together with the fuel pump.
- Remove the fuel line from the pump.
- Separate the cable clamp from the electrical lines.
- Release the hose clamp (3, fig. 2).
- Remove the holder (1, fig. 2) downwards and the clamping sleeve (2) upwards from the fuel pump.

**Installation**

**Note:** The noise damper (pulsation damper) (arrow, fig. 2) is not required for the PIERBURG fuel pump.

- Screw on the fuel line with new O-rings (1, fig. 3) and a new cap nut (2) and tighten according to fig. 4 (front wheel drive) or fig. 5 (four wheel drive). Tightening torque of the cap nut (2, fig. 3): 13 to 16 Nm. At the same time hold against the screw socket.
- Wind electrical line several times tightly around the fuel line and fix with the enclosed cable clamps.
- Slide clamping sleeve (1, fig. 6) onto the premounted fuel pump.
- Carefully slide holder (2) from below over the filter and the fuel pump and press onto the clamping sleeve (1) until it locks into position.
- Tighten hose clamp (3).
- The installation of the fuel pump as well as the subsequent assembly are done in reverse order of the removal.

The right of changes and deviating pictures is reserved.

**Attention !**

Pour des raisons de sécurité, les pompes électriques à carburant doivent être installées uniquement par des ateliers autorisés et spécialisés.

Lors des travaux sur le système de carburant, observer les instructions du constructeur du véhicule. En outre, observer les consignes de sécurité du pays en question.

**Démontage**

- Détailler la bande de mise à la masse de la batterie.
- Vider le réservoir.
- Préparer le réservoir pour permettre l'accès à l'indicateur de niveau d'essence et la pompe à carburant, fig. 1.
- Détailler toute connexion de câble et de tuyau. Marquer leur attribution.
- Observer l'orientation de montage du capteur (2, fig. 1) de l'indicateur de niveau d'essence et marquer en cas de besoin.
- Desserrer le jonc de verrouillage (1, fig. 1) et enlever le capteur avec précaution.
- Détailler les connexions de câble et de tuyau du côté intérieur du corps du capteur.
- Détailler le support (1, fig. 2) dans le réservoir et enlever ensemble avec la pompe à carburant.
- Enlever le conduit d'essence de la pompe.
- Séparer le collier de serrage de câble des lignes électriques.
- Desserrer le collier de serrage du tuyau (3, fig. 2).
- Enlever le support (1, fig. 2) vers le bas et la douille de serrage (2) vers le haut de la pompe à carburant.

**Montage**

**Remarque :** L'amortisseur de bruit (amortisseur de pulsations) (flèche, fig. 2) n'est pas nécessaire pour la pompe à carburant de PIERBURG.

- Visser le conduit de carburant avec de nouveaux anneaux d'étanchéité (1, fig. 3) et un nouveau écrou borgne (2) et serrer selon la figure 4 (traction avant) ou figure 5 (traction quatre roues). Couple de serrage de l'écrou borgne (2, fig. 3) : 13 à 16 Nm. En même temps, tenir contre le raccord vissé.
- Enrouler la ligne électrique plusieurs fois étroitement autour du conduit de carburant et fixer avec les colliers de serrage de câbles ci-inclus.
- Faire glisser la douille de serrage (1, fig. 6) sur la pompe à carburant prémontée.
- Faire glisser le support (2) avec précaution d'enbas sur le filtre et la pompe à carburant et presser sur la douille de serrage (1) jusqu'à ce qu'il prenne l'encoche.
- Serrer le collier de serrage du tuyau (3).
- L'installation de la pompe à carburant ainsi que le montage suivant se font en ordre inverse du démontage.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.

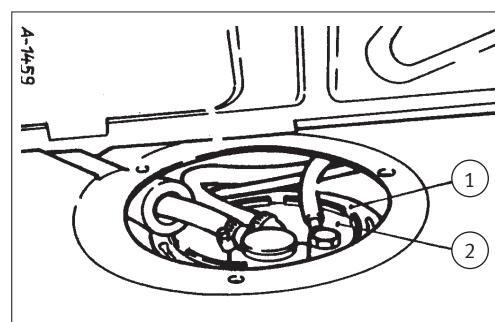


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1/图1

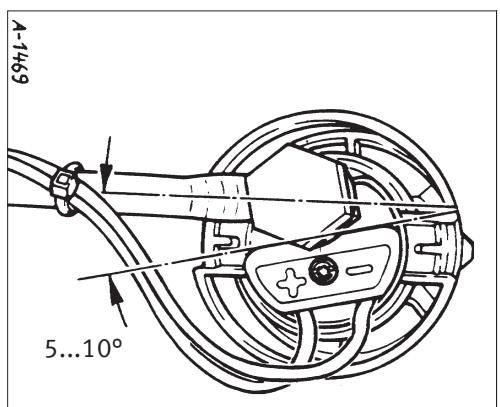


Abb. 4/Fig. 4/Puc. 4/图4

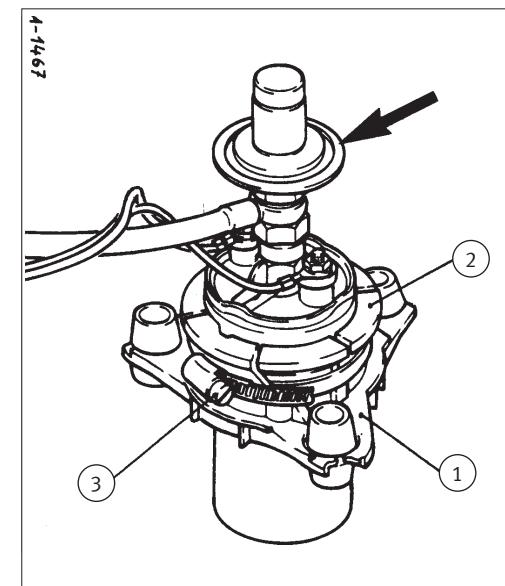


Abb. 2/Fig. 2/Puc. 2/图2

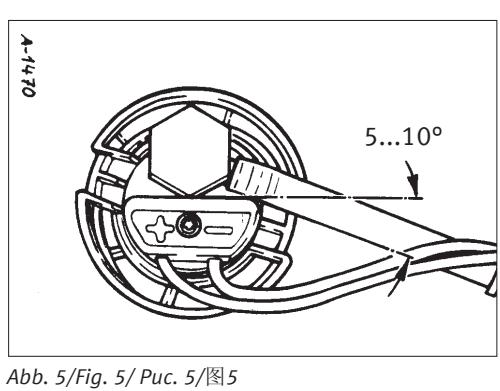


Abb. 5/Fig. 5/Puc. 5/图5

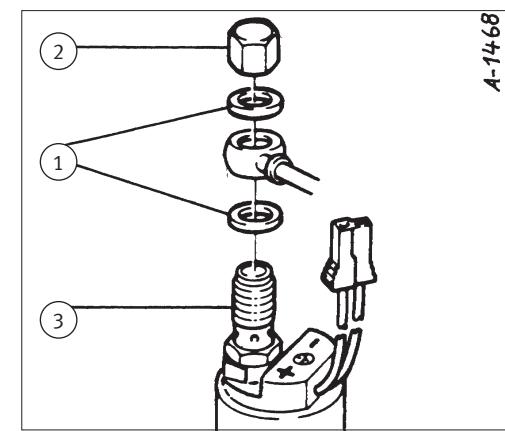


Abb. 3/Fig. 3/Puc. 3/图3

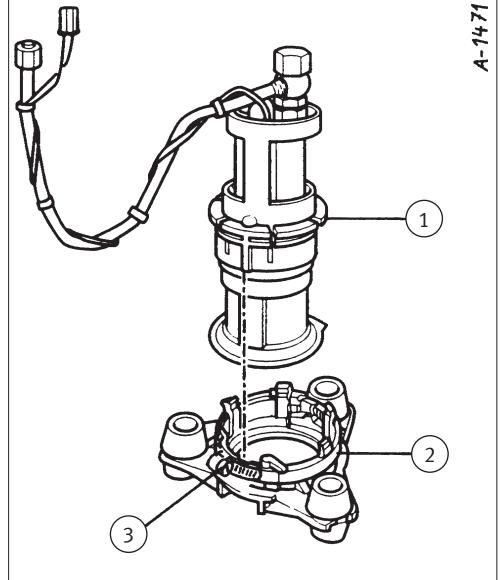


Abb. 6/Fig. 6/Puc. 6/图6

**Внимание!**  
Из соображений техники безопасности демонтаж и монтаж электрических топливных насосов следует производить только авторизованным специализированным мастерским.

При выполнении работ на системе питания (ДВС) необходимо соблюдать указания изготовителя транспортного средства. Кроме того, действуют правила техники безопасности, принятые в стране пользования.

#### Демонтаж

- Отсоединить шину заземления аккумуляторной батареи.
- Опорожнить бак.
- Подготовить бак для обеспечения доступа к указателю запаса топлива и топливному насосу, рис. 1.
- Отсоединить кабельные и шланговые соединения. Отметить порядок их размещения.
- Учитывать положение при монтаже датчика (2, рис. 1) указателя запаса топлива, при необходимости обозначить его.
- Снять стопорное кольцо (1, рис. 1) и осторожно извлечь датчик (2).
- Отсоединить кабельные и шланговые соединения на внутренней стороне корпуса датчика.
- Вытащить из пружинного зажима в баке держатель (1, рис. 2) и вынуть его вместе с топливным насосом.
- Отсоединить от насоса топливопровод.
- Снять кабельные стяжки с электропроводов.
- Ослабить шланговый хомут (3, рис. 2).
- Снять с топливного насоса держатель (1, рис. 2) по направлению вниз, а зажимную гильзу (2) — по направлению вверх.

#### Монтаж

**Указание:** при монтаже топливного насоса PIERBURG глушитель (гаситель колебаний) (стрелка, рис. 2) не требуется.

- Привинтить топливопровод с использованием новых уплотнительных колец (1, рис. 3) и новой колпачковой гайки (2) и затянуть согласно рис. 4 (передний привод) или, соответственно, рис. 5 (привод на все колеса). Момент затяжки колпачковой гайки (2, рис. 3): 13–16 Нм. При этом придерживать резьбовой штуцер (3, рис. 3).
- Несколько раз плотно обмотать электропровод вокруг топливопровода и закрепить его входящими в комплект поставки кабельными стяжками.
- Надеть зажимную гильзу (1, рис. 6) на предварительно смонтированный топливный насос.
- Осторожно снизу надеть держатель (2) на сетку и топливный насос и прижать к зажимной гильзе (1) до фиксации.
- Затянуть шланговый хомут (3).
- Установка топливного насоса и последующий монтаж выполняются в порядке, обратном демонтажу.

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков.

**Atención!**

Por razones de seguridad, las bombas de gasolina eléctricas deben montarse exclusivamente por talleres autorizados y especializados.

Durante los trabajos en el sistema de gasolina, observe las instrucciones del fabricante del vehículo. Además, observe las reglas de seguridad del país en cuestión.

#### Desmontaje

- Suelte la cinta de masa de la batería.
- Desvacíe el depósito.
- Prepare el depósito para permitir el acceso al indicador de combustible y a la bomba de gasolina, fig. 1.
- Suelte todas las conexiones de cable y de tubo. Marque su atribución.
- Observe la orientación de montaje de la sonda (2, fig. 1) del indicador de combustible y marque en caso de necesidad.
- Suelte el aro de cierre (1, fig. 1) y quite la sonda cuidadosamente.
- Suelte las conexiones de cable y de tubo del lado interior del cuerpo de la sonda.
- Suelte el soporte (1, fig. 2) en el depósito y quitelo junto con la bomba de gasolina.
- Quite la tubería de combustible de la bomba.
- Separe la abrazadera de cable de las líneas eléctricas.
- Suelte la abrazadera del tubo (3, fig. 2).
- Quite el soporte (1, fig. 2) hacia abajo y el manguito de apriete (2) hacia arriba de la bomba de gasolina.

#### Montaje

**Nota:** El amortiguador de ruidos (amortiguador de pulsaciones) (flecha, fig. 2) no se necesita para la bomba de gasolina de PIERBURG.

- Tornille la tubería de combustible con anillos obturadores nuevos (1, fig. 3) y una nueva tuerca caperuza (2) y apriete según la figura 4 (tracción delantera) o figura 5 (tracción cuatro ruedas). Par de giro de la tuerca caperuza (2, fig. 3): 13 a 16 Nm. Al mismo tiempo, tener contra el tubo roscado.
- Bobine la línea eléctrica varias veces estrechamente alrededor de la tubería de combustible y fíjela con las abrazaderas de cable incluidas.
- Empuje el manguito de apriete (1, fig. 6) sobre la bomba de gasolina premontada.
- Empuje el soporte (2) cuidadosamente desde abajo sobre el filtro y la bomba de gasolina y apriételo sobre el manguito de apriete (1) hasta que engatille.
- Apriete la abrazadera del tubo (3).
- La instalación de la bomba de gasolina así como el montaje seguido se hacen en orden inverso del desmontaje.

Modificaciones y cambios de dibujos reservados.

**注意！**

出于安全原因，电动燃油泵仅由获得授权的专业修理厂进行拆卸和安装。

在供油装置上作业时，必须遵守车辆生产商提示。此外，国家特定安全规范对此适用。

#### 拆卸

- 断开蓄电池接地线。
- 清空油箱。
- 露出油箱便于查看燃油剩余指示和燃油泵，图 1。
- 松开电缆和软管连接件。标记所属关系。
- 注意燃油剩余指示传感器（2, 图 1）的安装位置，必要时做标记。
- 松开锁紧环（1, 图 1），小心拉出传感器（2）。
- 松开传感器外壳内侧上的电缆和软管连接件。
- 松脱油箱内的支架（1, 图 2），将其连同燃油泵一起取出。
- 松开泵的燃油管路。
- 分开电缆束上的电缆捆扎条。
- 松开软管夹箍（3, 图 2）。
- 将支架（1, 图 2）向下，将夹紧套筒（2）向上从燃油泵上取下。

#### 安装

**提示：**皮尔博格燃油泵不需要消音器（脉冲阻尼器）（箭头，图 2）。

- 利用新的密封环（1, 图 3）和新的盖形螺母（2）旋上燃油管路，按照图 4（前轮驱动）或图 5（全轮驱动）拧紧。盖形螺母的拧紧扭矩（2, 图 3）：13–16 Nm。此时在螺旋接头（3, 图 3）上抵住。
- 将电线紧贴燃油管路卷绕几下，并用随附的电缆捆扎条固定。
- 将夹紧套筒（1, 图 6）推装到预装的燃油泵上。
- 从下方小心地推动支架（2）经过筛网和燃油泵，并按压直至其卡止在夹紧套筒（1）上。
- 拧紧软管夹箍（3）。
- 按照与拆卸顺序相反的顺序安装燃油泵以并进行其他装配。

保留更改和图示偏误的权利。

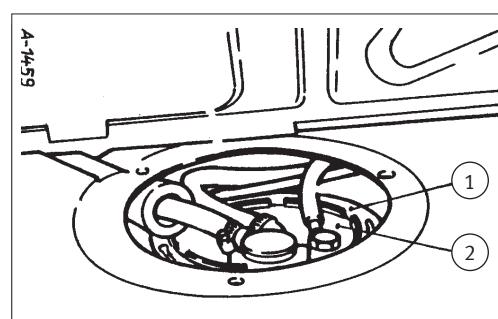


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1/图1

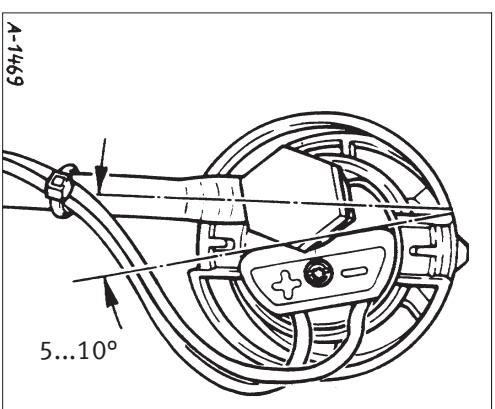


Abb. 4/Fig. 4/Puc. 4/图4

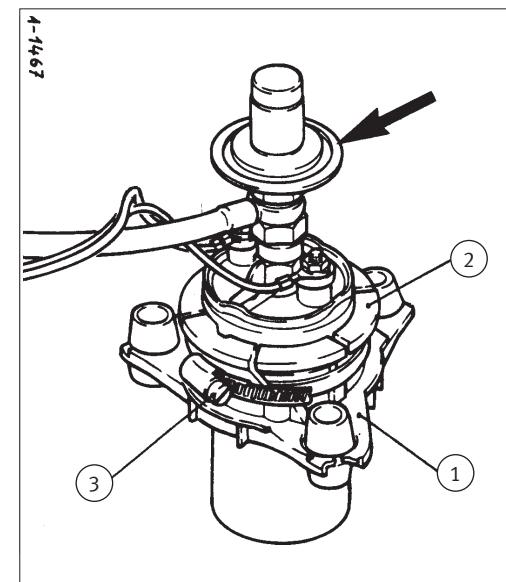


Abb. 2/Fig. 2/Puc. 2/图2

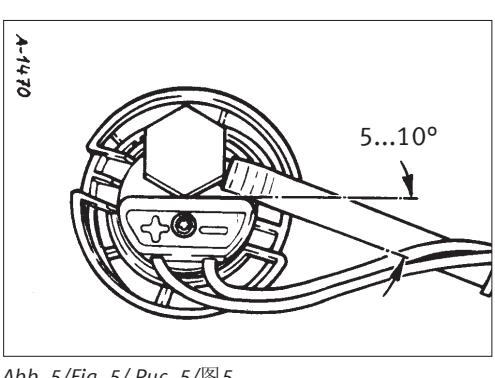


Abb. 5/Fig. 5/Puc. 5/图5

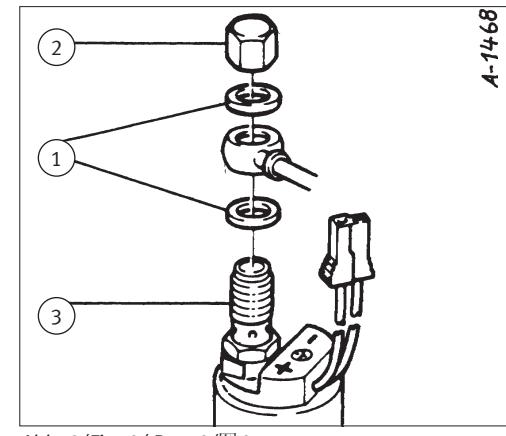


Abb. 3/Fig. 3/Puc. 3/图3

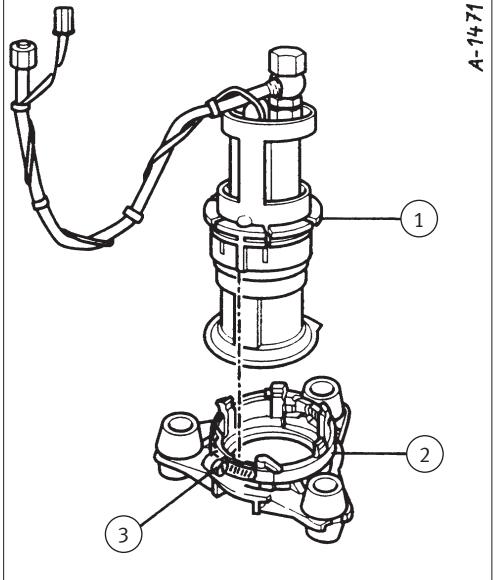


Abb. 6/Fig. 6/Puc. 6/图6