

DE Montageanleitung

Elektrische Kraftstoffpumpe

Technische Daten	
Ausführung:	Innenzahnringpumpe mit Seitenkanalvorstufe
Nennspannung:	12 [V]
Systemdruck:	3,5 [bar]
Förderleistung:	ca. 130 [l/h]
Stromaufnahme:	max. 9,5 [A] (bei Systemdruck)

Lieferumfang

- Kraftstoffpumpe mit Ansaugfilter vormontiert im Halter

3_45232_56_08 / 01.2015.B0

Benötigte Hilfsmittel:

- Schraubenschlüssel
- Kraftstoffester Stopfen zum Verschließen der Kraftstoffleitung Ø 7,5 mm
- Schlauchselle für Ø 7,5 mm (Siehe unser Sortiment *Schlauchverbindungen/-schellen 4.00005.01.0*.)
- Werkzeug BMW-Nr.: 16 1 020

Sicherheitshinweise

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

- Ausstretenden Kraftstoff auffangen.
 - Vor Beginn der Arbeiten am Fahrzeug sicherstellen, dass kein Gang eingelegt und die Handbremse angezogen ist.
 - Ausgebaute Teile sauber ablegen und abdecken.
 - Geöffnete Bauteile bei Arbeitsunterbrechungen abdecken/verschließen.
 - Nur saubere Teile einbauen.
 - Verpackungen und Transportverschlüsse, z.B. Stopfen in neuen Kraftstoffpumpen, erst unmittelbar vor dem Einbau entfernen.
 - Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage unbedingt die Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten.
 - Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille) tragen.
 - Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind leicht entzündlich.
- Bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung sind
- Rauchen,
 - offenes Feuer,
 - offenes Licht und
 - funkenerzeugende Tätigkeiten
- strengstens untersagt.
Für ausreichende Belüftung sorgen.

Darüber hinaus gelten die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften.

1 Ausbau

 Zum Ausbau der Kraftstoffpumpe sollte der Kraftstofftank leer sein.

- Zündung ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Die Rücksitzbank herausnehmen.
- Die Abdeckung auf der rechten Seite (in Fahrtrichtung) zurückklappen.
- Die vier Muttern (4) am Abdeckblech lösen und das Abdeckblech abheben. Dabei die Kabel und Schläuche nicht beschädigen.
- Das Elektrokabel (1) vorsichtig durch die Öffnung der Gummiabdeckung ziehen.
- Schiebeverriegelung am Kompaktstecker (2) nach außen schieben und Stecker nach oben abziehen.
- Den Verschlussring und die umliegenden Bereiche säubern.
- Darauf achten, dass keine Verunreinigungen in den Kraftstofftank gelangen. Damit bei ausgebauter Pumpe kein Schmutz in den Kraftstofftank gelangen kann, sollte die Öffnung abgedeckt werden.
- Mit einem geeignetem Werkzeug die Schlauchklemme (3) lösen. Dabei den Kraftstoffschlauch nicht beschädigen.
- Vor Lösen der Kraftstoffleitungen, saugfähige Tücher um den Flanschdeckel verteilen.
- Die Kraftstoffleitung abziehen und mit einem kraftstofffesten Stopfen gegen zurückfließenden Kraftstoff verschließen.
- Dabei den Anschlussstutzen nicht beschädigen.
- Ausgetretenen Kraftstoff sofort mit saugfähigen Tüchern aufnehmen.
- Verschlussring (5) mit dem BMW-Spezialwerkzeug (BMW-Nr.: 16 1 020) lösen.

Die komplette Förderreinheit (6) vorsichtig nach oben herausziehen.

- Beim Herausheben
- den Schwimmerbügel (11) nicht verbiegen und
 - die Kraftstoff-Schlauchleitung und den Ansaugfilter (10) nicht beschädigen.
- Beim Herausnehmen ist die Pumpe noch mit Kraftstoff angefüllt.
- Auslaufenden Kraftstoff auffangen.

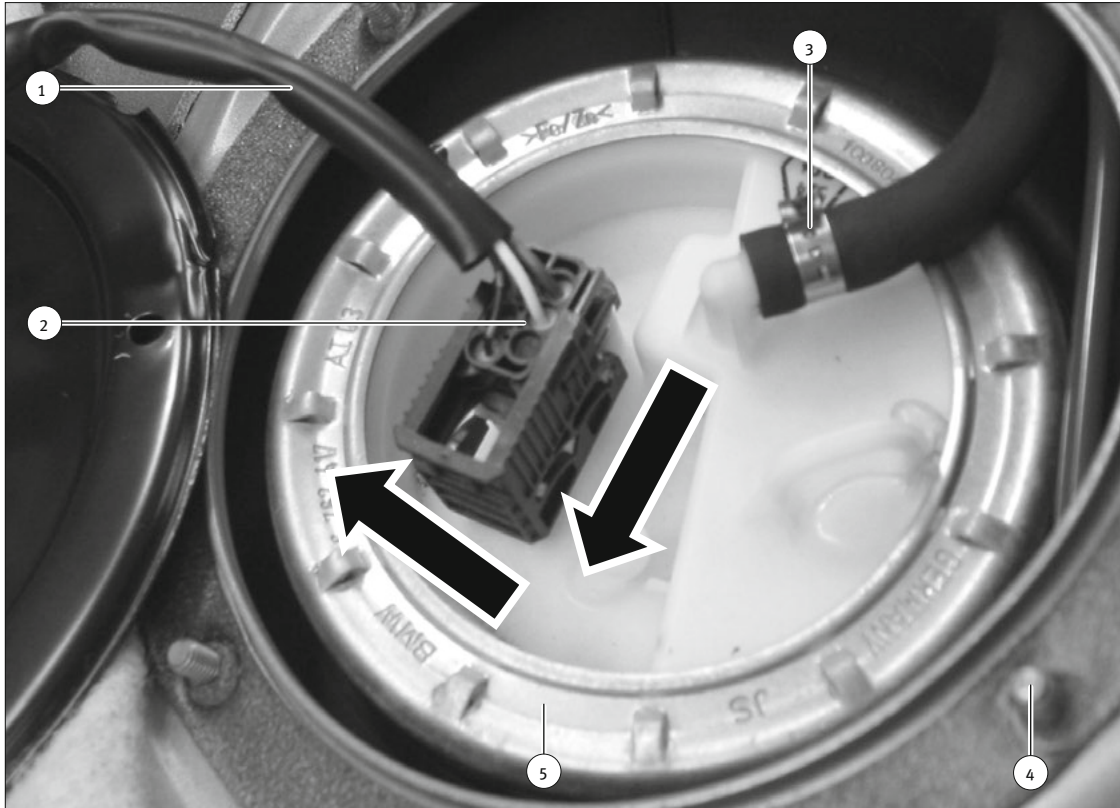


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1/图1

EN Assembly instructions


Electric Fuel Pump

Die Kraftstoffpumpe (9) sitzt in einem Halter (8) in der Fördereinheit (6) (siehe Abb. 2).

- Elektrische Kontakte abziehen.
- Schlauchselle (7) öffnen und Schlauch abziehen. Dabei den Kraftstoffschlauch nicht beschädigen.
- Mit einem Schraubendreher die drei Gummipuffer (12) zwischen Fördereinheit (6) und Halter (8) herauslösen (siehe Abb. 3).
- Die Pumpe (9) mit Halter (8) aus der Fördereinheit (6) ziehen.

2 Einbau


- Die vormontierte neue Pumpe (9) mit Halter (8) in die Fördereinheit schieben.
- Die drei Gummipuffer (12) wieder in die Aufnahmen an Fördereinheit und Halter drücken (vgl. Abb. 3).

 Sicherstellen, dass die Gummipuffer fest in Halter und Fördereinheit befestigt sind.

- Schlauch auf den Schlauchanschluss aufstecken und mit Schlauchselle (7) fixieren.
- Elektrische Kontakte aufstecken. Die elektrischen Kontakte sind verpolungssicher.
- Darauf achten, dass keine Verunreinigungen in den Kraftstofftank gelangen.
- Den umlaufenden Dichttring prüfen, ggf. erneuern
- Den umlaufenden Dichttring in die Tanköffnung einpassen.
- Auf richtigen Sitz achten (Siehe Abb. 4).
- Die komplett montierte Fördereinheit in den Tank einsetzen.
- Den Flansch der Fördereinheit so in die Tanköffnung einführen, dass der Steg im Flansch in der entsprechenden Aussparung im Tank zu sitzen kommt (Siehe Abb. 5).

Beim Einsetzen

- den Schwimmerbügel (11) nicht verbiegen und
- die Kraftstoff-Schlauchleitung und den Ansaugfilter (10) nicht beschädigen.

 Sicherstellen, dass sich der Schwimmerbügel (11) leicht bewegen lässt.

- Verschlussring (5) auf das Gewinde aufsetzen und von Hand leicht anziehen. Der Verschchlussring darf nicht verkannt.
- Den Verschlussring mit dem BMW-Spezialwerkzeug (BMW-Nr.: 16 1 020) anziehen.
- Anzugsdrehmoment: 35 Nm
- Kraftstoffschlauch mit neuer Schlauchselle (3) auf den Schlauchanschluss stecken. Der Schlauch mit der Schlauchselle (3) fixieren.
- Tücher mit aufgenommenen Kraftstoff entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- Kompaktstecker (2) auf die Buchse stecken und die Verriegelung bis zum Einrasten zur Mitte hin schieben.
- Der Stecker ist verpolungssicher.
- Abdeckblech und Dichttring wieder anbringen und mit vier Muttern (4) befestigen.
- Abdeckung zurückklappen und Rücksitzbank wieder einbauen.

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten.

FR Instruction de montage

Pompe à carburant électrique

Technic Data	
Model:	Internal gear pump with side-channel pump
Nominal voltage:	12 [V]
System pressure:	3,5 [bar]
Delivery rate:	approx. 130 [l/h]
Current consumption:	max. 9,5 [A] (at system pressure)

Scope of delivery

- Fuel pump with suction filter pre-assembled in holder

3_45232_56_08 / 01.2015.B0

Required auxiliaries:

- Wrench
- Fuel-proof plug for obturating the fuel line Ø 7.5 mm
- Hose clips for Ø 7.5 mm (See our product range *hose connections/hose clips 4.00005.01.0*)
- BMW tool No.: 16 1 020

Safety precautions


- For safety reasons, the dismantling and the mounting of electric fuel pumps should only be carried out by specialist workshops.
- Any escaping fuel must be collected.
- Prior to commencing work on the vehicle, make sure that no gear is engaged and the hand brake has been pulled.
- Put the dismantled parts in a clean place and cover them.
- Cover/close open any components whenever work is interrupted.
- Instal clean components only.
- Do not remove packaging or transport caps, e.g. plugs on new fuel pumps, until immediately before mounting.
- During work on the fuel system, it is essential that the precautions issued by the vehicle manufacturer be observed.
- Wear personal protection equipment (safety goggles).
- Fuel and fuel vapours are inflammable.

⚠

- Smoking,
 - Open fire,
 - Open light and
 - Activities that generate sparks
- are strictly prohibited during work on the fuel supply system.
Sufficient aeration should be provided.

In addition to this, the national safety precautions are applicable.


1 Dismantling

 The fuel tank must be empty before dismantling the fuel pump.

- Disconnect the ignition and pull the ignition key.
- Remove the rear seat bench.
- Fold back (in direction of travel) the cover on the right side.
- Loosen the four nuts (4) on the cover plate and remove it. Care take, that cables and hoses are not damaged in the course of this operation.
- Carefully pull the electric cable (1) through the opening of the rubber cover.
- Push the slide latching device on the compact connector (2) outwards and pull off the connector upwards.
- Clean the obturating ring and the adjacent areas.
- Take care that no impurities enter the fuel tank.
The opening should be covered to prevent dirt from entering into the fuel when the pump is dismantled.
- Use a suitable tool to loosen the hose clamp (3) taking care that the fuel hose is not damaged.
- Prior to releasing the fuel lines, cover the vicinity of the flange cover with absorbent cloths.
- Pull of the fuel line and use a fuelproof plug to prevent the back-flowing fuel from escaping taking care that the connecting piece is not damaged.
- Mop up any escaping fuel immediately with absorbant cloths.
- Loosen obturating ring (5) using the BMW special tool (BMW No.: 16 1 020).

Lift the complete in-tank module (6) carefully upwards.

When removing


- do not bend the float lever (11) and
 - do not damage the fuel line and the suction filter (10).
-  The pump is still filled with fuel when removed.
Collect any escaping fuel.

The fuel pump (9) is placed in a holder (8) in the in-tank module (6) (see Fig. 2).


- Pull off electric contacts.
- Open hose clip (7) and pull off hose taking care that the fuel hose is not damaged.
- Use a screwdriver to loosen the three rubber buffers (12) located between pump unit (6) and holder (8) (see Fig. 3).
- Pull the pump (9) with holder (8) out of the pump unit (6).

2 Assembly

- Push the pre-assembled new pump (9) with holder (8) into the in-tank module.
- Press the three rubber buffers (12) back into the supports of the in-tank module and the holder (compare Fig. 3).

 Ensure that the rubber buffers are well fastened in holder and in-tank module.


- Plug hose onto the hose connection and secure with hose clip (7).
- Plug on electric contacts. The electric contacts are reverse polarity protected.

 Take care that no impurities enter the fuel tank.

- Check the full perimeter sealing ring, replace if necessary
- Fit-in the full perimeter sealing ring into the tank opening.
Observe correct fit (See Fig. 4).
- Insert the completely assembled in-tank module into the tank.
- Insert the flange of the in-tank module into the tank opening in such a way that the land in the flange sits in the corresponding recess in the tank (See Fig. 5).

When inserting

- do not bend the floating lever (11) and
- do not damage the fuel line and the suction filter (10).

 Ensure that the floating lever (11) can be easily moved.

- Place obturating ring (5) on the thread and tighten slightly by hand. The obturating ring should not be tilted.
- Loosen obturating ring using the BMW special tool (BMW No.: 16 1 020).
- Torque: 35 Nm
- Plug fuel line with new hose clip (3) onto the hose connectionSecure the hose with the hose clip (3).
- Remove cloths with absorbed fuel and dispose of dispose of them according to environmental regulations.
- Clip compact plug (2) onto the socket and slide the latching device to the centre until it locks in place.
The plug is reverse polarity protected.
- Reassemble cover sheet and seal ring and fasten with four nuts (4).
- Fold cover back and remount the rear seat bench.

All content including pictures and diagrams is subject to change.

FR Instruction de montage

Pompe à carburant électrique

Données électriques	
Modèle :	Pompe à engrenages intérieurs avec système de pompage à canal latéral
Tension nominale :	12 [V]
Pression de système :	3,5 [bar]
Débit :	env. 130 [l/h]
Consommation de courant :	max. 9,5 [A] (si la pression de système est atteinte)

Composants livrés


- Pompe à carburant avec crépine pré-assemblée dans le support

3_45232_56_08 / 01.2015.B0

Auxiliaires requis :


- Clé plate
- Bouchon résistant au carburant pour obturer le conduit d'essence Ø 7.5 mm
- Collier de tuyau pour Ø 7,5 mm (voir notre assortiment *tuyaux de liaison/colliers de tuyau 4.00005.01.0*.)
- Outil de fabrication BMW n° : 16 1 020

Consignes de sécurité

- Pour des raisons de sécurité, le démontage et le montage des pompes à carburant électriques ne doivent être effectués que par des garages spécialisés.
 - Recueillir le carburant sortant.
 - Avant de commencer tout travail sur le véhicule, assurer qu'aucune vitesse n'a été passée et que le frein à main a bien été tiré.
 - Déposer les pièces démontées à un endroit propre et les couvrir.
 - Couvrir/obtenir les composants ouverts si le travail est interrompu.
 - Installer uniquement des pièces propres.
 - N'enlever les emballages et les extrémités temporaires, p. ex. les bouchons sur les nouvelles pompes à carburant qu'immediatement avant le montage.
 - Il est essentiel, que les instructions du constructeur de véhicule soient observées au cours des travaux sur le circuit de carburant.
 - Porter un équipement de protection personnel (lunettes de protection).
-  Le carburant et ses vapeurs sont facilement inflammables.
Au cours des travaux sur l'alimentation de carburant sont strictement interdits :
- Fumer,
 - Toute flamme vive,
 - La lumière directe et
 - Toute activité qui génère des étincelles.
- Veiller à une aération suffisante.

En outre, les prescriptions de sécurité nationales doivent être appliquées.


1 Démontage

 Avant le démontage de la pompe à carburant, s'assurer que le réservoir de carburant est vide.

- Couper l'allumage et retirer la clé de contact.
- Enlever les sièges arrière.
- Replier le recouvrement situé sur le côté droit (dans le sens de la circulation).
- Desserer les quatre écrous (4) sur la tôle protectrice et soulever ensuite la tôle en s'assurant que les câbles et les flexibles ne soient pas endommagés.
- Tirer le câble électrique (1) en douceur dans l'ouverture de l'enrobage caoutchouc.
- Pousser le dispositif d'accrochage glissant sur le connecteur compact (2) vers l'extérieur et retirer le connecteur vers le haut.
- Nettoyer la bague de fermeture et les zones adjacentes.
- Veiller à ce que des impuretés ne pénètrent pas dans le réservoir de carburant.
- Couvrir l'ouverture pour empêcher les impuretés à pénétrer dans le réservoir de carburant.
- Utiliser un outil adapté pour desserrer le collier tuyau (3) en s'assurant que le tuyau de carburant ne soit pas endommagé.
- Avant le desserrage des conduits d'essence, poser des torchons absorbants autour du couvercle à bride.
- Retirer le conduit d'essence et l'obturer au moyen d'un bouchon résistant au carburant contre le carburant refluxant.
- Veiller à ne pas endommager les raccords.
- Absorber le carburant sortant immédiatement avec des torchons appropriés.
- Desserer la bague de fermeture (5) avec l'outil spécial de BMW (n° BMW : 16 1 020).

Lever toute l'alimentation (6) en douceur.


Lors de cette opération

- ne pas tordre le bras de levier du flotteur (11) et
 - ne pas endommager le flexible de carburant et la crépine de pompe (10).
-  Lorsqu'elle est levée la pompe est encore remplie de carburant.
Recueillir le carburant qui en découle.

La pompe à carburant (9) repose dans son support (8) dans l'unité d'alimentation (6) (voir Fig. 2).

- Retirer les contacts électriques
- Desserer le collier de tuyau (7) et retirer le flexible. en s'assurant que le tuyau de carburant ne soit pas endommagé.
- Utiliser un tournevis pour desserrer les trois butoirs en caoutchouc (12) entre l'unité d'alimentation (6) et le support (8) (voir Fig. 3).
- Retirer la pompe (9) avec son support (8) en dehors de l'unité d'alimentation (6).

2 Montage

- Glisser la nouvelle pompe (9) pré-assemblée avec son support (8) dans l'unité d'alimentation.
 - Enfoncer les trois butoirs en caoutchouc (12) de nouveau dans les sièges sur l'unité d'alimentation et support (voir Fig. 3).
 - S'assurer que les butoirs en caoutchouc sont bien disposés dans le support et l'unité d'alimentation.
 - Remettre le flexible sur le raccord de tuyau et le fixer à l'aide d'un collier de tuyau (7).
 - Remettre les contacts électriques en place. Les contacts électriques sont protégés contre l'inversion de polarité.
-  Veiller à ce que des impuretés ne pénètrent pas dans le réservoir de carburant.
Contrôler la bague d'étanchéité, le cas échéant, la remplacer

- Ajuster la bague d'étanchéité dans l'ouverture du réservoir.
Veiller à l'ajustement correct (Voir Fig. 4).
- Disposer l'unité d'alimentation complètement assemblée dans le réservoir.

- Introduire la bride de l'unité d'alimentation dans l'ouverture du réservoir de telle manière que la traverse de la bride s'installe dans l'évidement du réservoir prévu à cet effet (Voir Fig. 5).
- Lors de la mise en place
- ne pas tordre le bras de levier du flotteur (11) et
- ne pas endommager le flexible de carburant et la crépine de pompe (10).

 S'assurer que le levier du flotteur (11) se laisse facilement manoeuvrer.

- Poser la bague de fermeture (5) sur le filetage et légèrement serrer par la main. La bague de fermeture ne doit pas se coincer.
- Serrer la bague de fermeture avec l'outil spécial de BMW (n° BMW : 16 1 020).
- Couple de serrage : 35 Nm
- Remettre le tuyau de carburant avec nouveau collier de tuyau (3) sur le raccord. Fixer le flexible avec son collier (3).
- Enlever les torchons avec le carburant absorbé et les éliminer de façon correcte.
- Poser le connecteur compact (2) sur la douille et avancer le dispositif d'accrochage vers le centre jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
Le connecteur est protégé contre l'inversion de polarité.
- Remettre la tôle protectrice et la bague d'étanchéité en place et les attacher au moyen des quatre écrous (4).
- Plier le recouvrement vers l'arrière et réinstaller les sièges arrière.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.

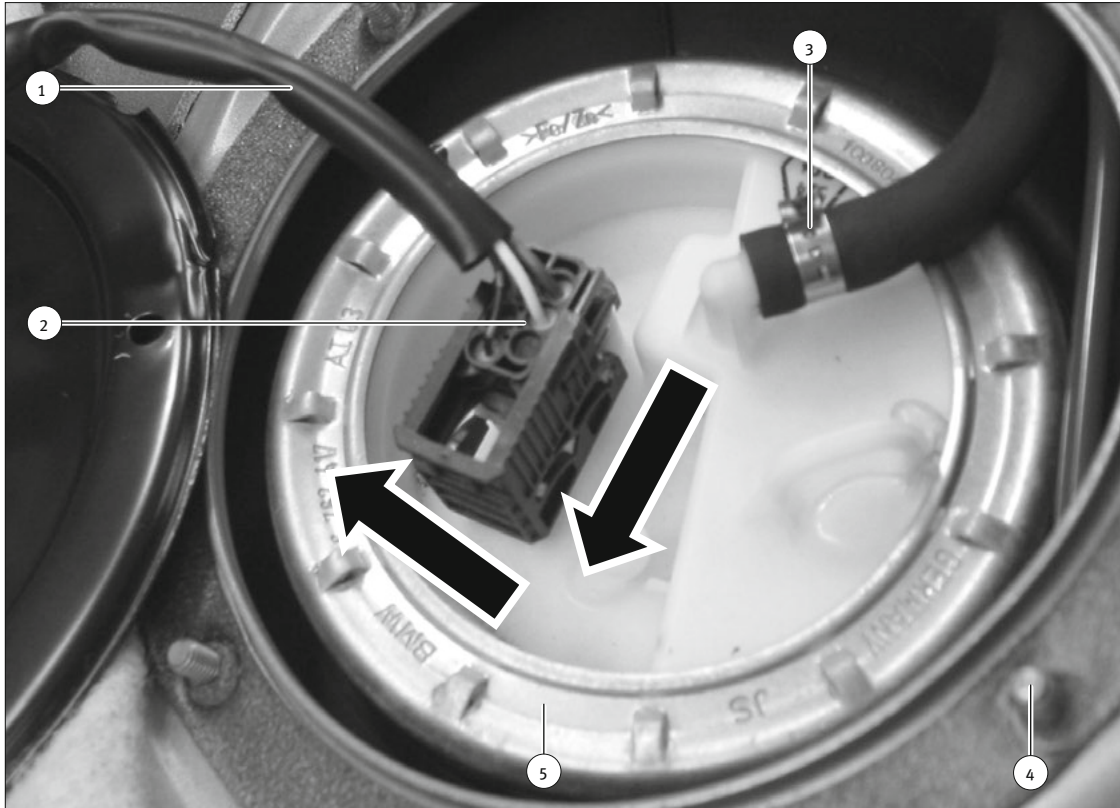


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1/图1

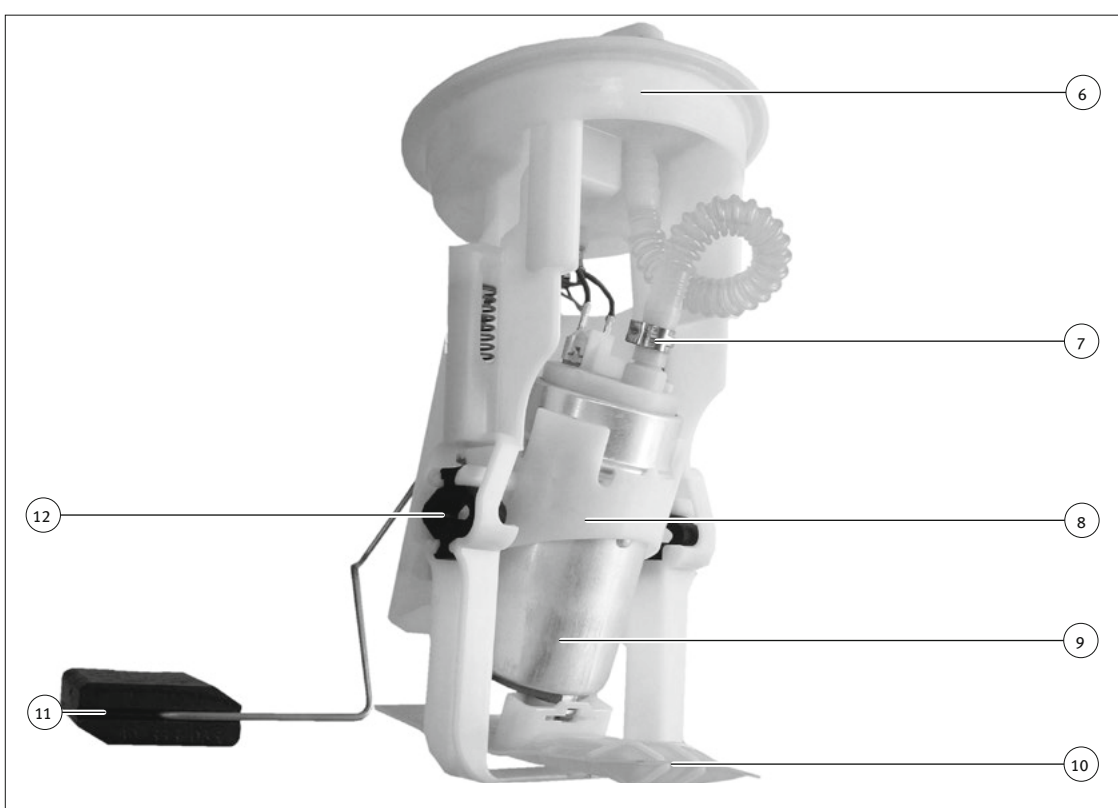


Abb. 2/Fig. 2/Puc. 2/图2



Abb. 3/Fig. 3/Puc. 3/图3

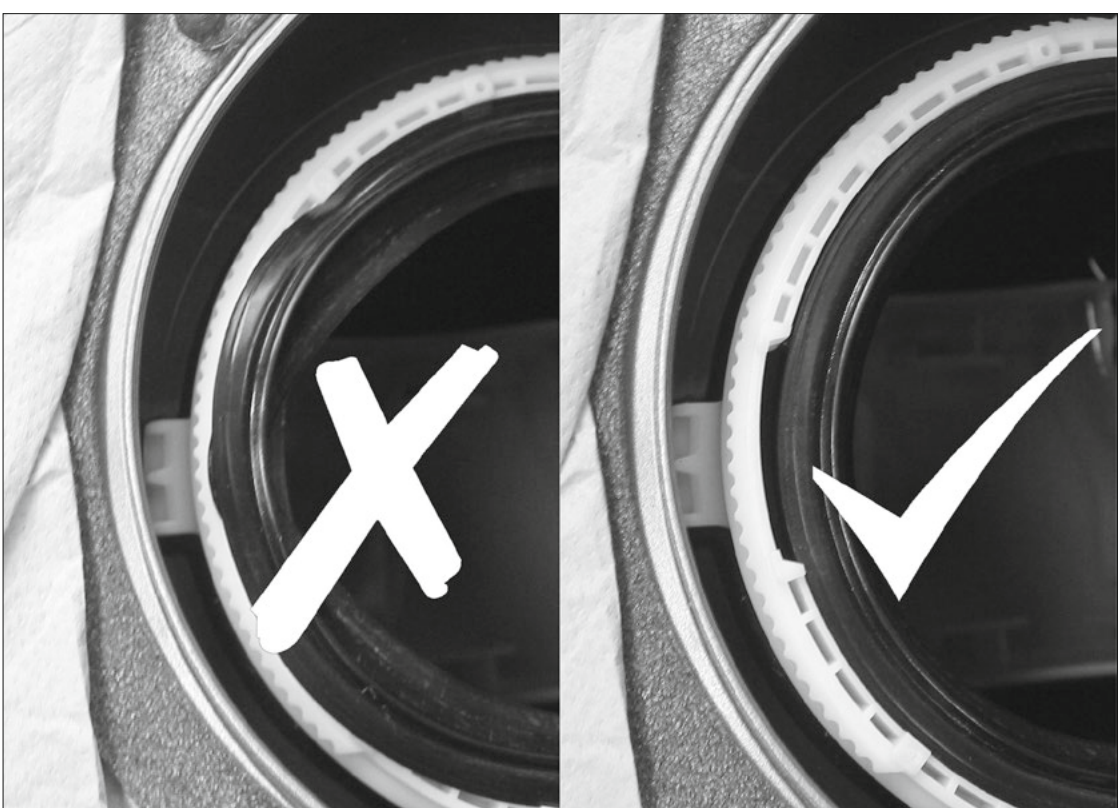


Abb. 4/Fig. 4/Puc. 4/图4



Abb. 5/Fig. 5/Puc. 5/图5

