

Sekundärluftventil 7.28238.59.0/60.0

Beim erstmaligen Einbau eines selbstöffnenden Sekundär-luftventils ist eine Umbaumaßnahme erforderlich.

Grund: Bis 07/2005 wurden abschaltbaren Rückschlag-ventile (3) verbaut, die durch ein Elektro-Umschaltventil (1) betätigt werden.

Bei den Ventilen neuerer Bauart (5) öffnete das integrierte Rückschlagventil allein durch den Druck der Sekundärluft. Dadurch wird keine Ansteuerung durch ein separates Elektro-Umschaltventil (1) mehr benötigt.

Aus diesem Grunde muss nach einem Austausch der Unterdruckschlauch (2) mit dem mitgelieferten Verschlussstopfen (4) verschlossen werden (siehe Abb. 1).

Wird der Unterdruckschlauch nicht verschlossen, „verliert“ das Fahrzeug Unterdruck. Dies kann sich z.B. negativ auf die Bremskraftunterstützung oder andere pneumatisch betätigten Komponenten auswirken.

Das Elektro-Umschaltventil (1) ist nach dem Austausch ohne Funktion. Es **muss** jedoch im Fahrzeug verbleiben, da dies ansonsten zu einem Eintrag im Fehlerspeicher führen würde.

Sicherheitshinweise

- Der Umbau darf aus Sicherheitsgründen nur von Fachkräften vorgenommen werden.
- Vor Beginn der Arbeiten am Fahrzeug sicherstellen, dass kein Gang eingelegt und die Handbremse angezogen ist.
- Nur saubere Teile einbauen.
- Verpackungen und Transportverschlüsse erst unmittelbar vor dem Einbau entfernen.

Darüber hinaus gelten die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften.

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten.

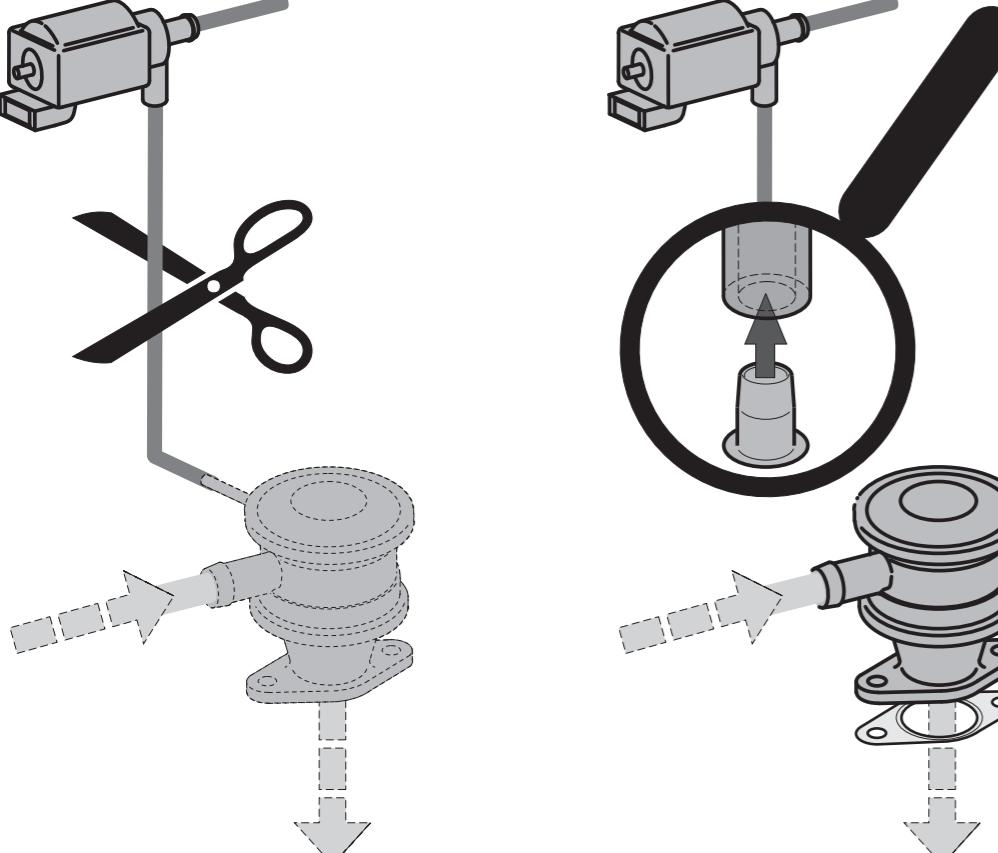


Abb. 1/Fig. 1/Рис. 1

Secondary-air valve 7.28238.59.0/60.0

Any initial installation of a self-opening secondary-air valve requires conversion work.

Reason: Until 07/2005, cut-off secondary air valves (3) were installed which are operated by an electric switchover valve (1).

On valves of more recent design (5), the integrated non-return valve was opened by the pressure of the secondary air alone.

Consequently, actuation by a separate electric switchover valve (1) is no longer necessary.

For this reason, the vacuum hose (2) must be blocked using the supplied plug (4) (see Fig. 1), once a replacement has taken place.

Whenever the vacuum hose is not blocked the vehicle "loses" vacuum. This may have a negative effect on brake assistance or other pneumatically actuated components.

The electric switchover valve (1) is thus disabled after the replacement. It **must** however remain in the vehicle, since otherwise this would result in an entry in the fault code memory.

Safety precautions

- For safety reasons, the conversion should only be carried out by qualified staff.
- Prior to starting work, make sure that no gear is engaged and that the hand brake has been pulled.
- Only install clean parts.
- Do not remove packaging material and transport locks until directly before mounting.

The country-specific safety regulations are also applicable.

Scope of supply

- Secondary air cut-off valve 7.28238.59.0/60.0 (5) (BMW designation: "Lock valve, cylinder 1-5/6-10")
- Metal seal (6)
- Plug (4)

Replacement

A separate valve is located on either side of the cylinder (see Fig. 2). Both of these must be replaced.

The description below and the relevant photos refer to the right side (see Fig. 3) (viewed in direction of travel). The replacement on the left side is carried out in the same way.

- Cut the vacuum line (2) at a distance of about 30 mm from its fixture (7) (see Fig. 3).
- Dismantle the installed cut-off secondary air valve (3) (old design).
- Use the supplied plug (4) to block the vacuum line (2) and fasten it securely in its fixture (7).
- Install the new secondary air cut-off valve (5) (new design) with its new seal (6).

Text and illustrations subject to change.

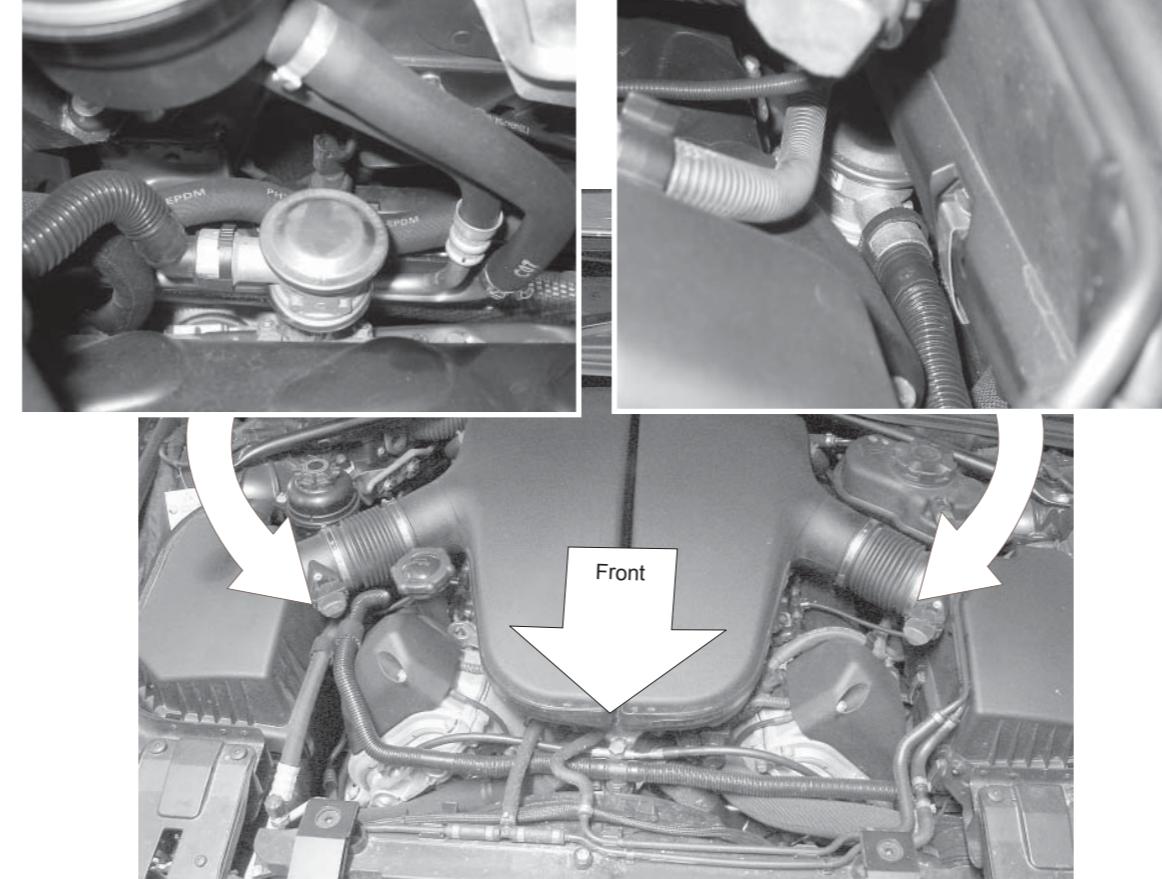


Abb. 2/Fig. 2/Рис. 2

Electrovalve d'air secondaire 7.28238.59.0/60.0

Au premier montage d'une électrovalve d'air secondaire à ouverture automatique, certaines modifications sont nécessaires.

Cause: jusqu'en juillet 2005, des clapets anti-retour connectables (3) commandés par des valves d'inversion d'air électriques (1) ont été montés.

Sur les clapets de la nouvelle génération (5) le clapet anti-retour intégré s'ouvre sous la seule pression de l'air secondaire.

De cette manière, une commande spéciale de la valve d'inversion d'air électrique (1) n'est plus nécessaire.

Pour cette raison et à l'occasion d'un échange, le flexible à dépression (2) doit être obturé à l'aide du bouchon livré (4) (voir illustration 1).

Si la conduite de dépression n'est pas obturée, le véhicule « perd » sa dépression. Ceci peut avoir une influence négative sur l'assistance au freinage ou sur d'autres organes à commande pneumatique.

Après le montage, la valve d'inversion d'air électrique (1) ne fonctionne pas. Elle **doit** toutefois rester sur le véhicule afin d'éviter un message dans la mémoire de diagnostic.

Consignes de sécurité

- Pour des raisons de sécurité, l'échange ne doit être fait que par une personne qualifiée.
- Avant le commencement des travaux, bien vérifier que le véhicule est au point mort et que le frein à main est tiré.
- Ne monter que des pièces propres.
- Ne retirer les emballages et les bouchons de transport que juste avant le montage.

Respecter d'autre part les instructions de sécurité spécifiques du pays.

Ensemble de livraison

- Valve de coupe d'air secondaire 7.28238.59.0/60.0 (5) (Désignation BMW: « valve d'arrêt cylindre 1-5/6-10 »)
- Joint métallique (6)
- Bouchon (4)

Echange

Une valve se trouve des deux côtés du cylindre (voir illustration 2). Elles doivent être remplacées toutes les deux à la recharge.

La description suivante ainsi que les photos d'accompagnement concernent le côté droit (dans le sens de la marche) (voir illustration 3). Un échange du côté gauche est fait d'une manière analogue.

- Couper la conduite de dépression (2) à environ 30 mm de la fixation (7) (voir illustration 3).
- Démonter le clapet anti-retour connectable (3) (ancien modèle).
- Obturer la conduite de dépression (2) avec le bouchon fourni (4) et bien la fixer sur le support (7).
- Monter la nouvelle valve d'arrêt d'air secondaire (5) (nouveau modèle) avec le joint neuf (6).

Sous réserve de toute modification ou divergence d'illustration.

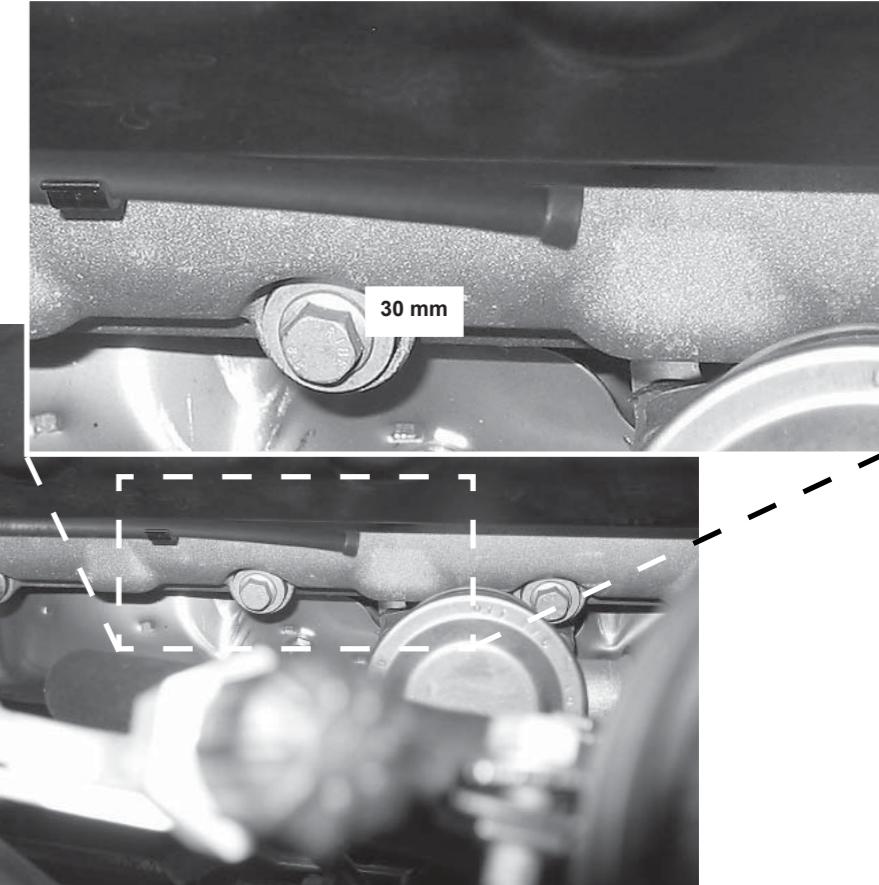


Abb. 3/Fig. 3/Рис. 3

Válvula de aire secundario 7.28238.59.0/60.0

Es necesario adoptar medidas de adaptación al efectuar el montaje de una válvula de aire secundario de apertura automática.

Motivo: Hasta el 07 de 2005 se montaban válvulas desconectables de retención (3) activadas por una válvula eléctrica de conmutación (1).

En el caso de la nueva versión (5), la válvula de retención integrada se abre sólo con la presión de aire secundario. Por eso ya no es necesario un mando mediante una válvula eléctrica de conmutación por separado.

Por eso hay que cerrar la manguera de vacío (2) con el tapón (4) suministrado después de cambiarla (2) (mire la Fig. 1).

El vehículo "perderá" el vacío si no se cierra la manguera. Eso puede surtir efectos negativos, p.ej., en el soporte de la fuerza de frenado o en otros componentes activados neumáticamente.

La válvula eléctrica de conmutación (1) no cumple ninguna función después del cambio. No obstante **hay que** dejarla en el vehículo porque su extracción podría conducir a una entrada en la memoria de averías.

Indicaciones de seguridad

- El cambio lo debe hacer únicamente el personal técnico por motivos de seguridad.
- Antes de comenzar con los trabajos asegúrese de que no esté metido ningún cambio de velocidad y de que esté puesto el freno de mano.
- Monte únicamente piezas limpias.
- Los embalajes y los dispositivos de cierre para el transporte hay que retirarlos justo antes de efectuar el montaje.

Respete además las normas específicas del país que estén en vigencia.

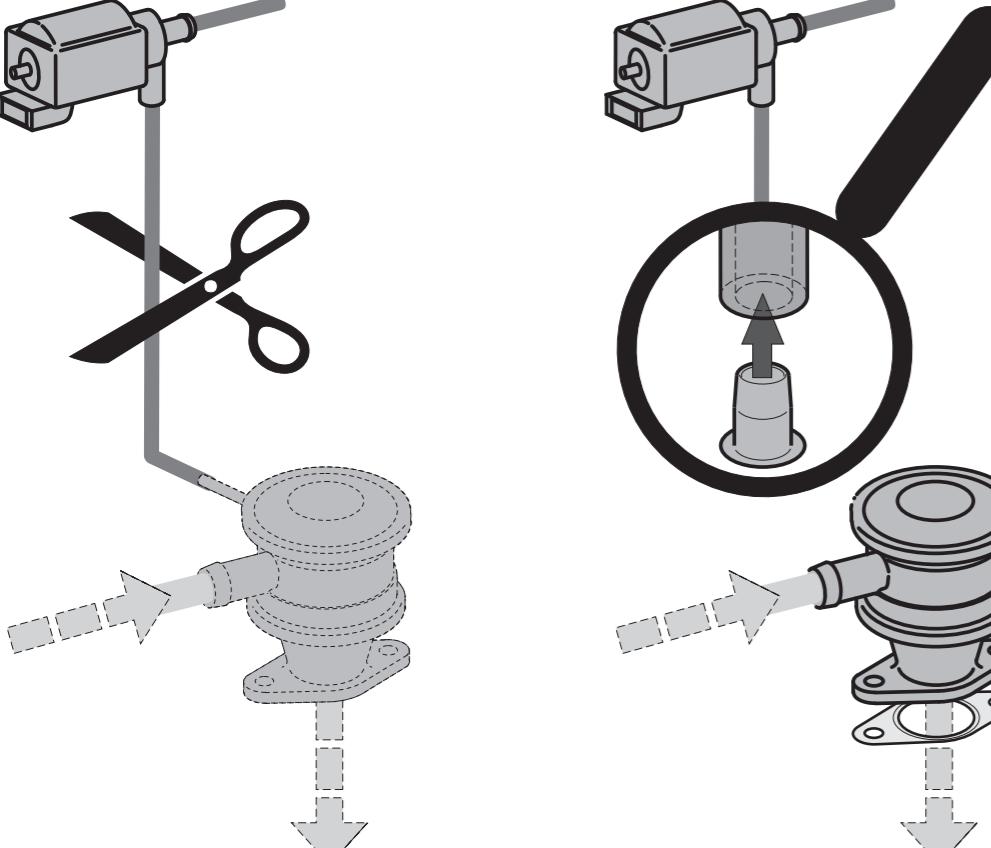


Abb. 1/Fig. 1/Рис. 1

Valvola dell'aria secondaria 7.28238.59.0/60.0

Quando si monta per la prima volta una valvola per l'aria secondaria ad apertura automatica è necessario un provvedimento di trasformazione.

Motivo: fino al luglio del 2005 sono state montate valvole antiritorno disinseribili (3), le quali vengono azionate mediante elettrovalvole di commutazione (1).

Nelle valvole del nuovo tipo di costruzione (5) la valvola antiritorno integrata apre solo mediante la pressione dell'aria secondaria. Di conseguenza, non è più necessario alcun pilotaggio mediante una elettrovalvola di commutazione (1) separata. Per questi motivi, dopo una sostituzione il tubo flessibile del sistema della depressione (2) deve essere chiuso con il tappo (4) fornito a corredo (vedere la Fig. 1).

Se il tubo flessibile per la depressione non viene chiuso, l'autoveicolo "perde" la depressione. Questo può avere un effetto negativo, ad es. sulla servoassistenza dei freni oppure su altri componenti azionati pneumaticamente.

Dopo la sostituzione, l'elettrovalvola di commutazione (1) non ha alcuna funzione. Tuttavia, questa **dove** rimanere nell'autoveicolo, altrimenti questo causa una registrazione nella memoria degli errori.

Indicazioni per la sicurezza

- Per motivi di sicurezza, la trasformazione deve essere eseguita solo dal personale specializzato.
- Prima di iniziare i lavori nell'autoveicolo, assicurarsi che non sia inserita la marcia e che sia stato attivato il freno a mano.
- Montare solo pezzi puliti.
- Rimuovere gli imballaggi e chiusure per il trasporto solo subito prima del montaggio.

Inoltre, sono valide le norme di sicurezza specifiche del Paese nel quale vengono usati i pezzi.

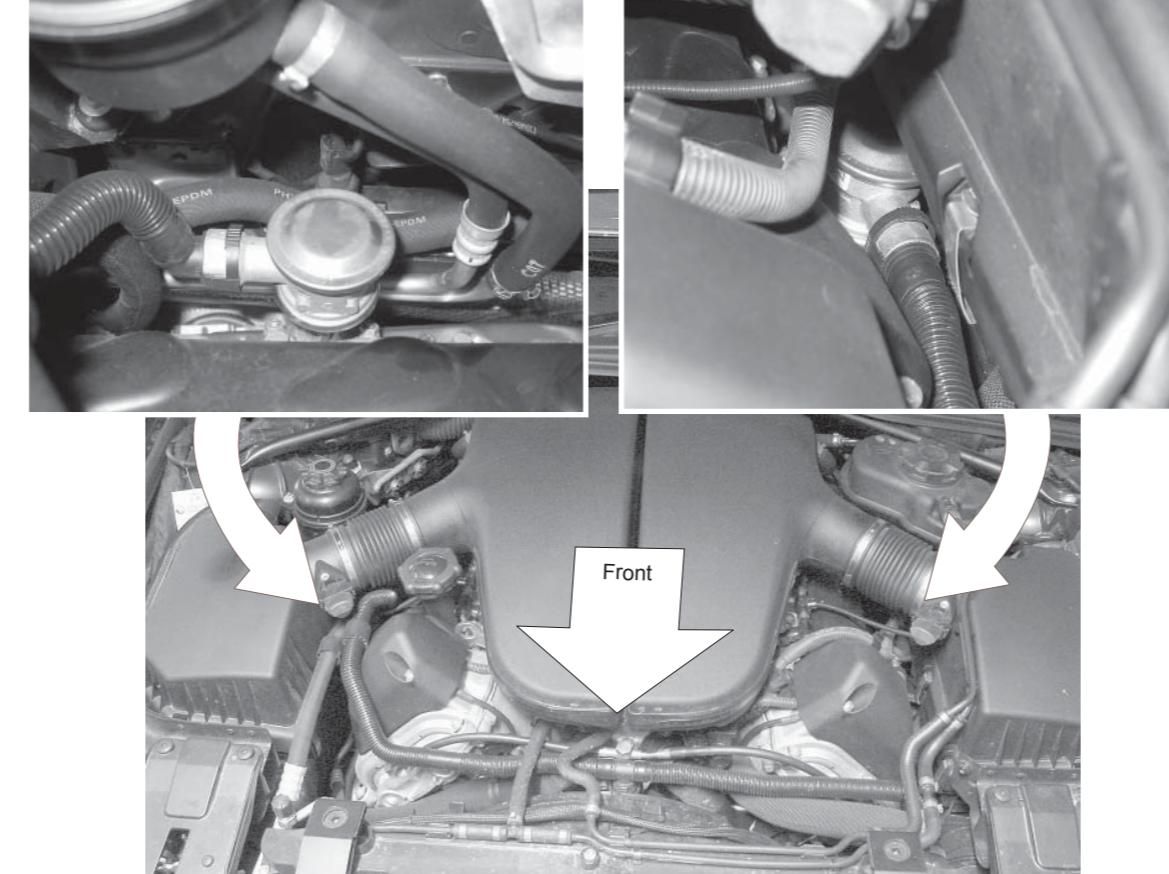


Abb. 2/Fig. 2/Рис. 2

Клапан вторичного воздуха 7.28238.59.0/60.0

При первоначальном монтаже самопроизвольно открывающийся клапан вторичного воздуха необходимо произвести переоборудование.

Причина: до 07/2005 монтировались отключаемые обратные клапаны (3), которые приводились в действие электро-переключающим клапаном (1).

У клапанов более новой конструкции (5) интегрированный обратный клапан открывается только благодаря давлению вторичного воздуха. Вследствие этого нет больше необходимости в управлении с помощью отдельного электро-переключающего клапана (1).

По этой причине после замены находящийся под разряжением трубопровод (2) должен быть закрыт с помощью входящей в комплект поставки заглушки (4) (смотри рис. 1).

Если находящийся под разряжением трубопровод не закрыт, то автомобиль "теряет" пониженное давление. Это может, например, отрицательно отразиться на силе торможения или на других пневматически приведенных в действие компонентах.

Электро-переключающий клапан (1) после замены не функционирует. Тем не менее, он должен оставаться встроенным в транспортное средство, так как иначе это привело бы к записи в регистраторе неисправностей.

Указания мер безопасности

- По причинам техники безопасности переоборудование может производиться только специалистами.
- До начала работ над транспортным средством нужно убедиться в том, что рычаг коробки передач находится в нейтральном положении и чтонатянут рычаг включения тормозной системы.
- Производить монтаж только чистых деталей.
- Упаковку удалять непосредственно перед монтажом.

Кроме того, действуют специфические для данной страны правила техники безопасности.

Объем поставки

- Отключающий клапан системы вторичного воздуха 7.28238.59.0/60.0 (5) (обозначение BMW: "Запорный клапан цилиндра 1-5/6-10")
- Металлическое уплотнение (6)
- Заглушки (4)

Замена

На каждой из обеих сторон цилиндра находится отдельный клапан (смотри рис. 2). При замене должны быть обновлены оба. Последующее описание и соответствующие изображения относятся к правой (в направлении движения) стороне (смотри рис. 3). Замена на левой стороне происходит аналогично.

- Находящийся под разряжением трубопровод (2) отрезать примерно на расстоянии 30 мм от крепления (7) (смотри рис. 3).
- Демонтировать установленный отключаемый обратный клапан (3) (старой конструкции).
- Находящийся под разряжением трубопровод (2) закрыть с помощью входящей в комплект поставки заглушки (4) и зафиксировать в креплении (7).
- Встроить новый отключающий клапан системы вторичного воздуха (5) (новой конструкции) с новым уплотнением (6).

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях.

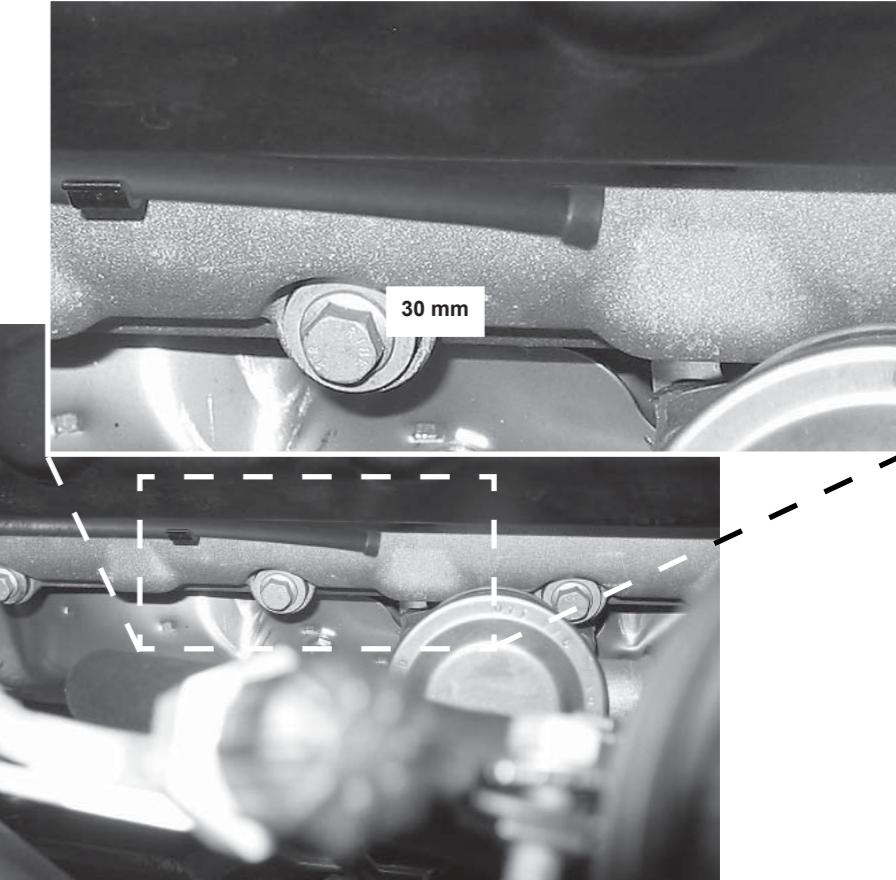


Abb. 3/Fig. 3/Рис. 3