

## ***BEGLEITUMSTÄNDE***

Nach zu häufigem Nachfüllen von Öl, notwendig zwischen den Motorölwechseln

## ***2. KUNDENDIENSTEINGRIFF***

**WICHTIG : Maßnahme 5 dieses Dokuments erfordert einen Antrag auf vorherige Zusage an die Garantieabteilung**

Zusammensetzung einer Garantie-Akte : Alle hinterlegten Informationen im Zusammenhang mit der Ölvolumen- oder Ölgewichtsmessung einreichen . Gegebenenfalls nach den Arbeiten 1, 2 , 3 und 4 den Nachweis der Wiederholung einreichen.

Kontrolle :

- Über das Nichtvorhandensein eines Lecks
- Über das Öldampfabsaugungssystem

Nachfüllen einer bestimmten Menge Öl.

Kundenfahrt zur Messung des Ölverbrauchs.

Messung des Motorölverbrauchs.

Behandlung des Ölkreislaufs (falls erforderlich).

Ausbau :

- Elektroventil variable Einlassventilsteuerung (falls erforderlich)
- Elektroventil für variable Auslass-Steuerung (falls erforderlich)

Austausch :

- Vakuumpumpe (falls erforderlich)
- Über den Zylinderkopfdeckel (falls erforderlich)
- Vom Motor (falls erforderlich)

### **2.1. Benötigte Teile**

2 Dichtung des Ablassstopfens (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition).

3 ÖlfILTER (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (Falls erforderlich ).

1 Elektroventil variable Einlassventilsteuerung (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (falls erforderlich).

1 Elektroventil für variable Auslass-Steuerung (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (falls erforderlich).

1 Vakuumpumpe (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (falls erforderlich).

1 Zylinderkopfdeckel (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (falls erforderlich).

1 Motor (Teilenummer je nach Fahrzeugdefinition) (Falls erforderlich ).

**HINWEIS : Siehe Reparaturmethoden für eventuell zusätzlich zu besorgende Teile für diese Maßnahme**

## 2.2. Verbrauchsstoffe

**ACHTUNG :** Die in den Verbrauchsstoffen vorgeschriebene Ölqualität je nach geografischem Bereich beachten

### Motoröl.

1 Dosierpackung (Teilenummer 16 228 218 80) (Falls erforderlich ).

**HINWEIS :** Siehe Reparaturmethoden für eventuell zusätzlich zu besorgende Verbrauchsstoffe für diese Maßnahme

## 2.3. Werkzeug

Material : Elektronische Waage oder Messzylinder.

## 2.4. Vorkontrollen

### 2.4.1. Vorprüfung 1 - Suche nach Ölleck

*207 UND EINSPRITZUNG EP6*

Kontrollieren, dass kein externes Ölleck vorhanden ist :

- Wenn kein Leck vorhanden ist : Mit den Kontrollen fortfahren
- Bei minimalem Ölleck : Instand setzen ; Mit den Kontrollen fortfahren
- Bei großem Ölleck : Instand setzen ; Dieses Dokument nicht anwenden

### 2.4.2. Vorprüfung 2 - Öldampfabsaugungssystem

Die Anschlüsse der einzelnen Leitungen des Öldampfdruckführungssystems überprüfen :

- Wenn die Montage nicht konform ist : Fahrzeug instandsetzen ; Mit den Kontrollen fortfahren
- Wenn die Montage konform ist : Mit den Kontrollen fortfahren

## 2.5. Vorbereitende Arbeiten

### 2.5.1. Nachfüllen einer bestimmten Menge Öl

**WICHTIG :** Die Arbeit bei heißem Motor durchführen (Ein- und Ausschalten der (des) Kühlerlüfter(s) )

**HINWEIS :** Die Ölfilterpatrone nicht ausbauen

Ausbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Den Ölmesstab
- Die Ablassschraube

Öl auslaufen lassen, bis es tropfenweise ausläuft.

Den Verschlussstopfen Öl mit einer neuen Dichtung einbauen (eventuell eine Lackschicht auf diesen und auf die Ölwanne geben, um die Unverletzlichkeit zu kontrollieren).

**HINWEIS :** Messung des Ölverbrauchs anhand des Gewichts priorisieren

Folgende Informationen angeben :

- Exakter Kilometerstand im Zähler des Fahrzeugs
- Verbrauchte Ölmenge (Masse oder Volumen in Abhängigkeit von der gewählten Methode )
- Verwendete Ölqualität (Markierung und Bezeichnung genau notieren )

#### 2.5.1.1. Vorbereitung für eine Messung anhand des Ölgewichts

Während einer präzisen Messung 3420 Gramm Öl in den Motor einfüllen ; Mit Hilfe einer elektronischen Waage.

### 2.5.1.2. Vorbereitung für eine Messung anhand des Volumens

Während einer präzisen Messung 4 Liter Öl in den Motor einfüllen ; Mit einem Messglas.

### 2.5.2. Kundenfahrt

**ACHTUNG** : Den Kunden darauf hinweisen, dass er selbst kein Öl hinzugeben darf. Im Falle eines Warnsignals über einen minimalen Ölstand muss er das Fahrzeug so schnell wie möglich in die Werkstatt bringen, nachdem er die Messung des Ölverbrauchs aktiviert hat damit er nicht mit einer geringeren Menge als der Minimalmenge fährt

Rückgabe des Fahrzeugs an den Kunden, damit er eine Fahrt über ungefähr 1000 km für eine Messung anhand des Ölgewichts oder über 2000 km für eine Messung anhand des Volumens durchführt.

**HINWEIS** : Diese Distanz ist für eine präzise Messung des Ölverbrauchs notwendig ; Den Kunden darauf hinweisen, dass er in Rahmen der Möglichkeiten das gleiche Fahrprofil beibehalten muss

## 2.6. Kontrollen

**WICHTIG** : Die Arbeit bei heißem Motor durchführen (Ein- und Ausschalten der (des) Kühlerlüfter(s) )

**HINWEIS** : Die Ölfilterpatrone nicht ausbauen

**HINWEIS** : Falls eine Farbmarkierung auf dem Öleinfüllstopfen und dem Ablassstopfen vorhanden ist : Einwandfreien Zustand des Stopfen überprüfen

Ausbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Den Ölmesstab
- Die Ablassschraube

Öl auslaufen lassen, bis es tropfenweise ausläuft.

Aufgefangene Ölmenge messen ; Entweder mit einer elektronischen Waage oder mit einem Messzylinder je nach gewählter Messmethode Die vorherigen Informationen mit den folgenden Informationen vervollständigen :

- Exakter Kilometerstand im Zähler des Fahrzeugs
- Aufgefangene Ölmenge (Masse oder Volumen in Abhängigkeit von der gewählten Methode )

Mit den angegebenen Informationen den Ölverbrauch auf 1000 km ausrechnen :

- Wenn das Fahrzeug mehr als 680 Gramm oder 0,80 Liter auf 1000 km verbraucht hat oder nach einem Wiederholfall nach Arbeit 1 : Maßnahme 5 ausführen
- Wenn das Fahrzeug weniger als 15000 km (Fahrzeit) gefahren ist und mehr als 340 Gramm oder 0,4 Liter auf 1000 km verbraucht hat : Maßnahme 1 ausführen + Arbeiten 2, 3 und 4
- Wenn das Fahrzeug mehr als 15000 km (außerhalb der Fahrzeit) gefahren ist und mehr als 210 Gramm oder 0,25 Liter auf 1000 km verbraucht hat : Maßnahme 1 ausführen + Arbeiten 2, 3 und 4
- Wenn der Ölverbrauch unter den angegebenen Werten liegt : Keinen Eingriff vornehmen . Das Fahrzeug ist konform . Dem Kunde das Fahrzeug übergeben

## 2.7. Maßnahme

### 2.7.1. Maßnahme 1 : Reinigung der Kolbenringe

#### 2.7.1.1. Behandlung des Motors

Den Ölfilter ersetzen.

Den Motor anlassen.

**ACHTUNG** : Den maximalen Ölstand im Motor nicht überschreiten ; Andernfalls etwas Öl vor dem Entleeren der Dosierpackung entnehmen

Den Motor bis zum Einschalten der Kühlerventilator laufen lassen.

---

**ACHTUNG :** Im Leerlauf den Motor keinesfalls beschleunigen

---

---

**ACHTUNG :** Die in den Verbrauchsstoffen vorgeschriebene Ölqualität je nach geografischem Bereich beachten : Dies für die 2 Entleerungen anwenden

---

Den Motor abstellen.

Die Dosierpackung im Motor über die Öleinfüllöffnung entleeren.

Den Motor anlassen und 30 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.

#### 2.7.1.2. Erster Ölwechsel

Den Motor abstellen.

Ausbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Manuellen Ölmesstab
- Den Ölfilter

Den Ablass-Stopfen ausbauen.

Öl auslaufen lassen, bis es tropfenweise ausläuft.

Wieder einbauen :

- Den Ablassstopfen mit einer neuen Dichtung
- Den neuen Ölfilter

4 Liter Öl in den Motor einfüllen.

Wieder einbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Manuellen Ölmesstab

Den Motor anlassen und 5 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.

#### 2.7.1.3. Zweiter Ölwechsel

Den Motor abstellen.

Ausbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Manuellen Ölmesstab
- Den Ölfilter

Den Ablass-Stopfen ausbauen.

Öl auslaufen lassen, bis es tropfenweise ausläuft.

Wieder einbauen :

- Den Ablassstopfen mit einer neuen Dichtung
- Einen neuen Ölfilter

Mit präziser Messung der Ölmenge entweder 3420 Gramm oder 4 Liter einfüllen, um schnell auf eine Beschwerde reagieren zu können, falls der Kunde auf dieser besteht.

Folgende Informationen angeben :

- Exakter Kilometerstand im Zähler des Fahrzeugs
- Verbrauchte Ölmenge (Masse oder Volumen in Abhängigkeit von der gewählten Methode )
- Verwendete Ölqualität (Markierung und Bezeichnung genau notieren )

Wieder einbauen :

- Verschlussstopfen Öl
- Manuellen Ölmesstab

Den Motor anlassen und 5 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen.

#### 2.7.2. Maßnahme 2 - Elektroventile der variablen Steuerung

---

**ACHTUNG :** Dieser Eingriff muss nach einem Eingriff 1 durchgeführt werden : Reinigung der Kolbenringe

---

207 UND EINSPRITZUNG EP6

[Elektroventile der variablen Motorsteuerung ausbauen.](#)

Den Zustand der Filter der Elektroventile der variablen Ventilsteuerung kontrollieren :

- Wenn die Filter der Elektroventile zur variablen Motorsteuerung nicht verstopft sind : Die Elektroventile der variablen Motorsteuerung wieder einbauen
- Wenn mindestens einer der Filter des Elektroventils zur variablen Motorsteuerung verstopft ist : Die 2 Elektroventile zur variablen Motorsteuerung ersetzen

### 2.7.3. Maßnahme 3 - Vakuumpumpe

**ACHTUNG** : Dieser Eingriff muss nach einem Eingriff 1 durchgeführt werden - Reinigung der Kolbenringe

207 UND EINSPRITZUNG EP6

[Die Unterdruckpumpe ausbauen.](#)

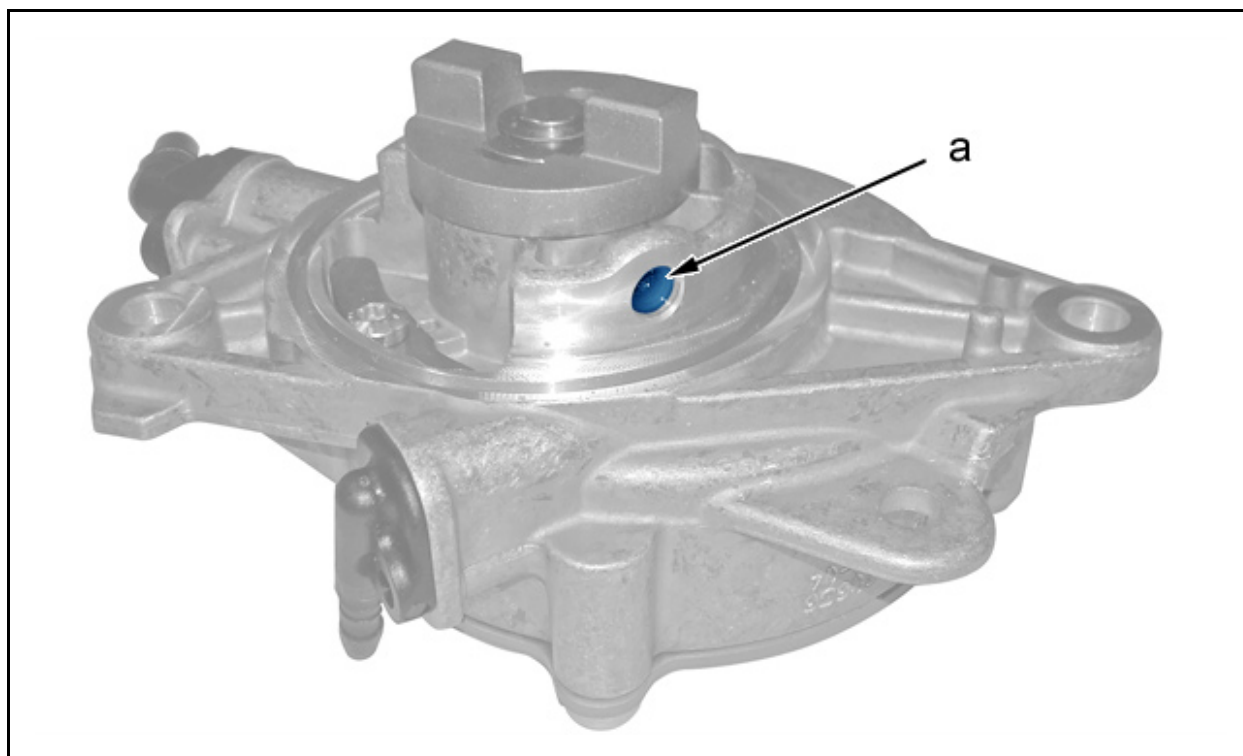


Abbildung : B1BW01GD

Zustand des Filters der Vakuumpumpe prüfen (bei "a") :

- Wenn der Filter der Vakuumpumpe nicht verunreinigt ist : Unterdruckpumpe einbauen
- Wenn der Filter der Vakuumpumpe verunreinigt ist : Unterdruckpumpe ersetzen

### 2.7.4. Maßnahme 4 - Austausch des Zylinderkopfdeckels

**ACHTUNG** : Dieser Eingriff muss nach einem Eingriff 1 durchgeführt werden - Reinigung der Kolbenringe

207 UND EINSPRITZUNG EP6

[Den Zylinderkopfdeckel austauschen.](#)

### 2.7.5. Maßnahme 5 - Austausch des Motors

207 UND BVM MA UND EINSPRITZUNG EP6

[Die Antriebseinheit ausbauen.](#)

Motor ersetzen.

[Die Antriebseinheit wieder einbauen.](#)

## 2.8. Arbeitszeit

207

Vorkontrollen + Vorbereitende Arbeit :

- FAKTURIERWERT : 0,90H
- Fakturiercode : 99507A
- Ursachencode : 00NG

Kontrolle (Messung des Motorölverbrauchs ) :

- FAKTURIERWERT : 0,50H
- Fakturiercode : 99503A
- Ursachencode : 00NG

Kontrolle (Messung des Motorölverbrauchs ) + Maßnahme 1 + Maßnahme 2 + Maßnahme 3 + Maßnahme 4 :

- FAKTURIERWERT : 3,30H
- Fakturiercode : 99531A

Kontrolle (Messung des Motorölverbrauchs ) + Maßnahme 5 :

- FAKTURIERWERT : 11,10H
- Fakturiercode : 99609A

**HINWEIS** : In allen Wiederholfällen nach Anwendung dieses Dokuments eine Qualitätsmeldung (DID-I) einsenden