

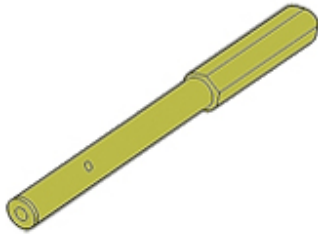
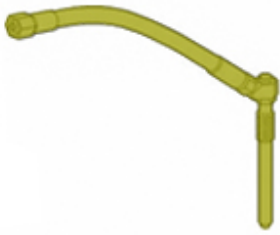
## ПРОВЕРКА : ДАВЛЕНИЕ, КОНЕЦ ТАКТА СЖАТИЯ

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

### 1. Инструменты

Оборудование :

- Компрессометр (Тип MULLER 203 102-100)
- Контроллер герметичности (Тип FACOM 910.A)
- Адаптер для дизельного двигателя (Тип FACOM 910.A6)

| инструмент                                                                                          | Реферанс | Обозначение                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|
| <p>[0194-B]</p>   | [0194-B] | Калибровочный штифт распределительного вала |
| <p>[0194-G]</p>  | [0194-G] | Имитатор свечи зажигания                    |
| <p>[0194-W]</p>  | [0194-W] | стопор маховика двигателя                   |

## 2. Предварительные операции

Убедиться, что частота вращения двигателя при его прокручивании стартером соответствует норме (Минимальная величина : 250 об/мин).

Проверьте уровень моторного масла.

Проверьте состояние воздушного фильтра.

## 3. Снятие

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте требования обеспечения безопасности и чистоты для дизельных двигателей с топливной системой высокого давления (HDI)  .

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Контроль выполняется на прогревом двигателя.

Отсоединить аккумуляторную батарею.

Снять и изолировать провод питания свечей предпускового подогрева.

Отсоедините разъемы дизельных форсунок.

## 4. Измерение давлений конца сжатия

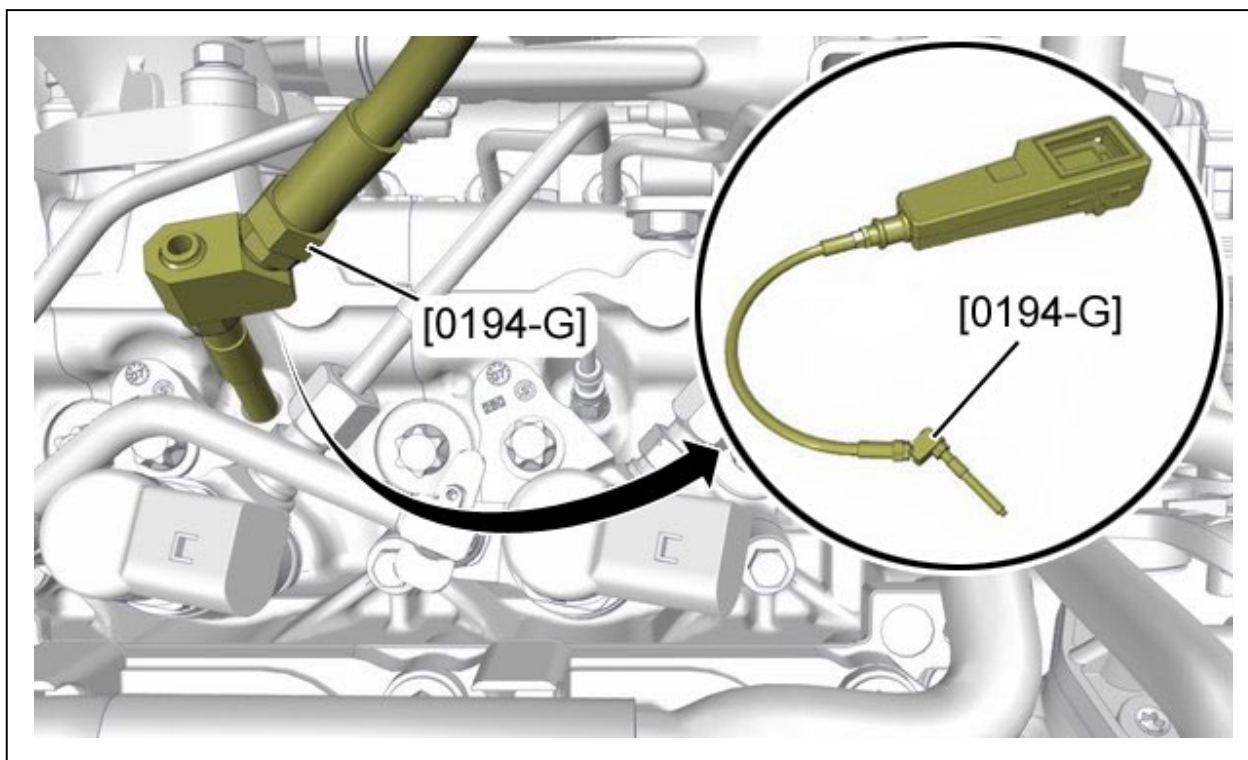


Рисунок : B1BD036D

Снять свечи подогрева (Поочередно во всех цилиндрах).

Установить приспособление [0194-G] на цилиндр № 1 ; Затяните.

Присоединить компрессометр к приспособлению [0194-G].

Присоединить сервисную аккумуляторную батарею .

Включите стартер на 10 секунд.

Замерить давление в цилиндре № 1.

Примените тот же метод для цилиндров № 2, № 3 и № 4 ; С помощью приспособления [0194-G] и компрессометра.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Максимальное различие между 2 цилиндрами должно составлять 5 бар.

**ВНИМАНИЕ** : Если величины давления малы, проверьте состояние воздушного фильтра и прокладки головки цилиндров, прежде чем планировать ревизию двигателя.

## 5. Дополнительная проверка : Измерение потерь компрессии

**ВНИМАНИЕ** : Контроль выполняется на прогретом двигателе.

Установите автомобиль на подъемник.  
Отсоединить аккумуляторную батарею.  
Снять защиту двигателя .

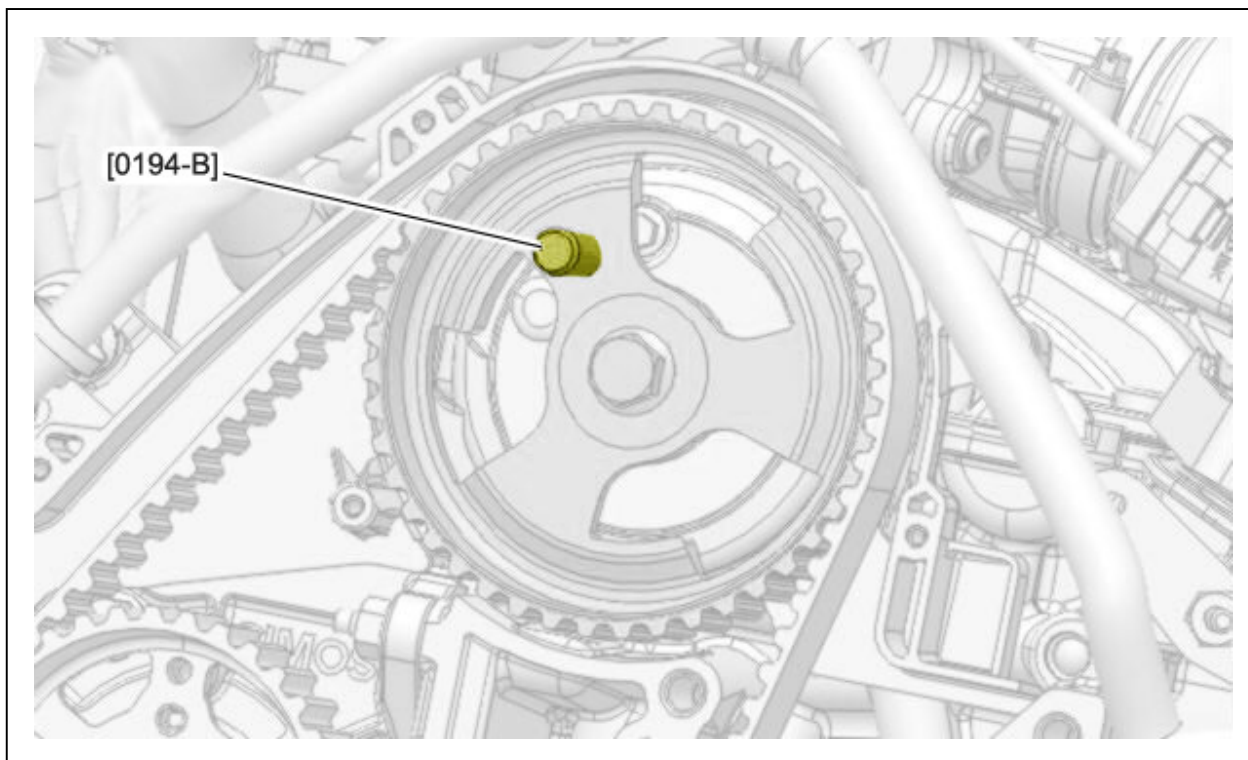


Рисунок : B1CG02GD

Снимите верхний кожух привода газораспределения .

Убедиться в блокировке ремня ГРМ ⓘ .

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Установить в контрольную точку распределительный вал ; С помощью приспособления [0194-B].

Определите цилиндр, в котором происходит конец сжатия ; При помощи приспособлений :

- [0194-G]
- Контроллер герметичности
- Адаптер для дизельного двигателя

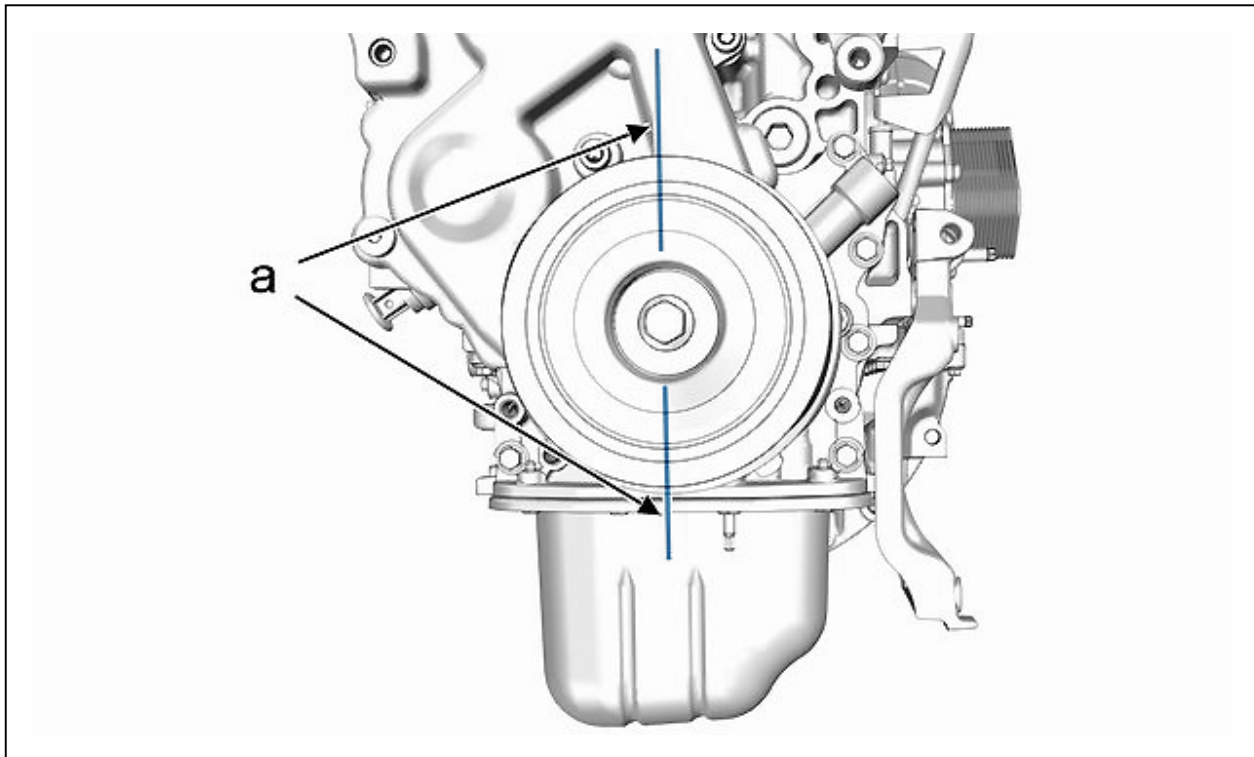


Рисунок : B1BM0KAD

Нанесите маркировочные штрихи (в зоне "а") на картер и шкив, чтобы отметить положение верхней мертвой точки (ВМТ).

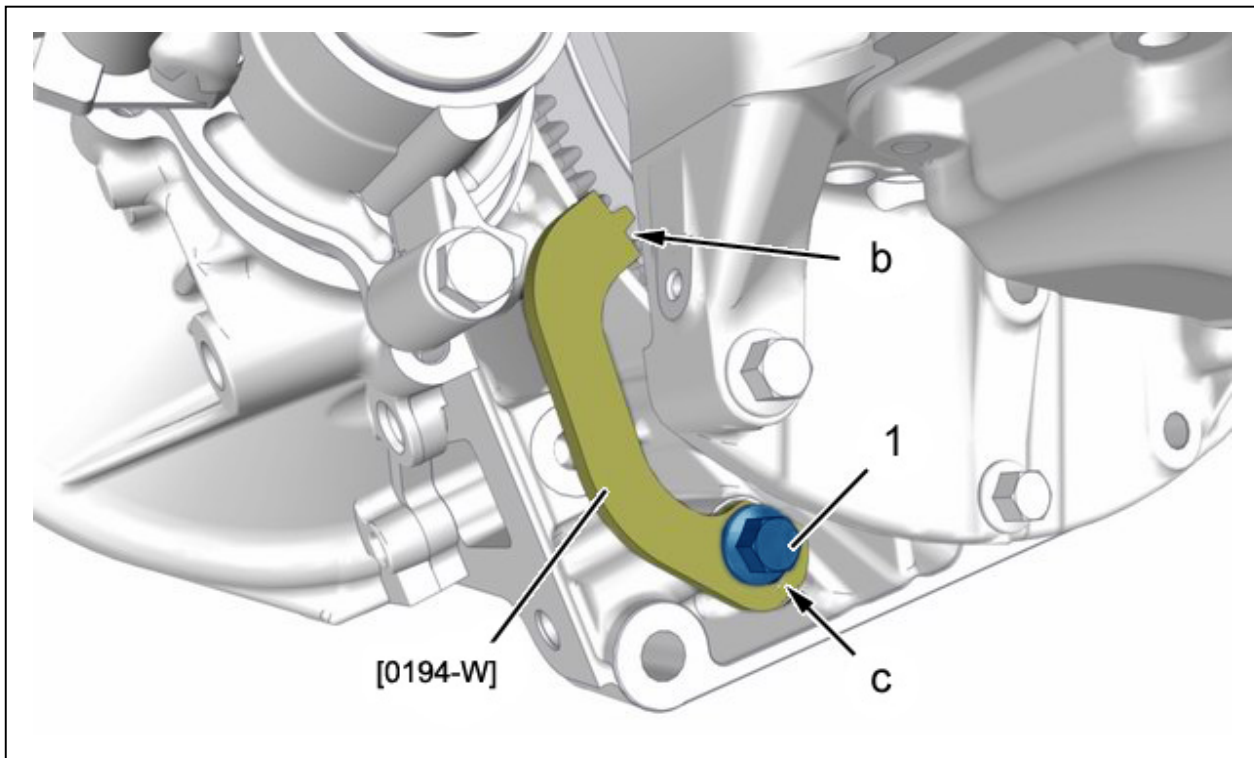


Рисунок : B1BD024D

Установить стопор маховика [0194-W] (в "b", "c").

Затянуть болт (1).

Считать потерю компрессии ; При помощи приспособлений :

- [0194-G]
- Контроллер герметичности
- Адаптер для дизельного двигателя

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Среднее значение = 20%.

Присоедините :

- Адаптер для дизельного двигателя к приспособлению [0194-G]
- Контроллер герметичности к адаптеру для дизельного двигателя

Присоединить сжатый воздух к контроллеру герметичности и установить давление (См. руководство по эксплуатации).

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Большая утечка компрессии производит шум или вызывает появление пузырьков воздуха в системе охлаждения .

В случае получения низкой компрессии неисправные детали можно определить по шуму просачивающегося воздуха. Использовать контроллер герметичности или автоскоп (типа FACOM DM.77) для определения источника утечки.

| Определение причин потери компрессии                     |                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Диагностика                                              | Проверьте состояние следующих деталей                       |
| Утечка воздуха : Распределитель впускного воздуха        | Впускные клапаны                                            |
| Утечка воздуха : Выпускной коллектор / Выпускная система | Выпускные клапаны                                           |
| Утечка воздуха : Заправка масла / Колодец масляного щупа | поршни / Поршневые кольца                                   |
| Пузырьки воздуха : Система охлаждения                    | Прокладка головки блока цилиндров / Головка блока цилиндров |

Повторить данную операцию для 3 других цилиндров, каждый раз поворачивая коленчатый вал на пол оборота с использованием меток шкив/картер.

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Порядок зажигания цилиндров: 1 - 3 - 4 - 2.

## 6. Установка

**ВНИМАНИЕ :** Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

Моменты затяжки :

- Двигатель ⓘ
- Подвеска двигателя и коробки передач ⓘ

Снять :

- Компрессометр
- Приспособление [0194-G]
- Прибор для проверки герметичности
- Адаптер дизельного двигателя
- Приспособление [0194-W]
- Приспособление [0194-B]

Подключить разъемы дизельных форсунок .

**ВНИМАНИЕ :** Убедитесь в том, что свечи предпускового подогрева в хорошем состоянии ; Замените неисправные детали.

Установите :

- Верхний кожух распределительного механизма
- Свечи предпускового подогрева
- Провод питания свечей предпускового подогрева
- Защитный щиток под двигателем
- Автомобиль на его колеса

**ВНИМАНИЕ :** Выполнить операции, необходимые после присоединения аккумуляторной батареи.

Присоединить сервисную аккумуляторную батарею .

Стереть ошибки из памяти ; С помощью диагностического прибора .