

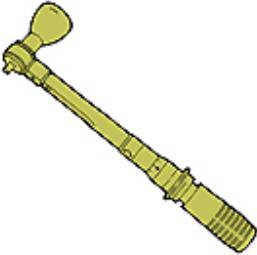

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : ДИЗЕЛЬНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте требования обеспечения безопасности  .**1. Обязательная замена деталей**

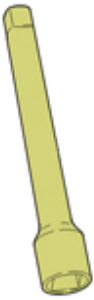



Обозначение	Количество
Трубки высокого давления топливной системы	4
Трубка возврата топлива от дизельных форсунок	4
Медные прокладки	4
Центровочные втулки	4


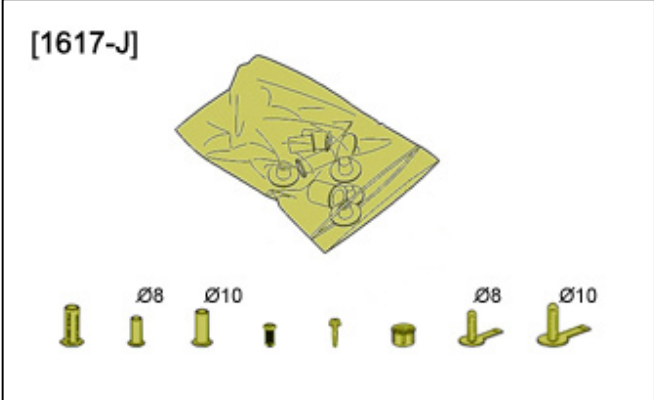
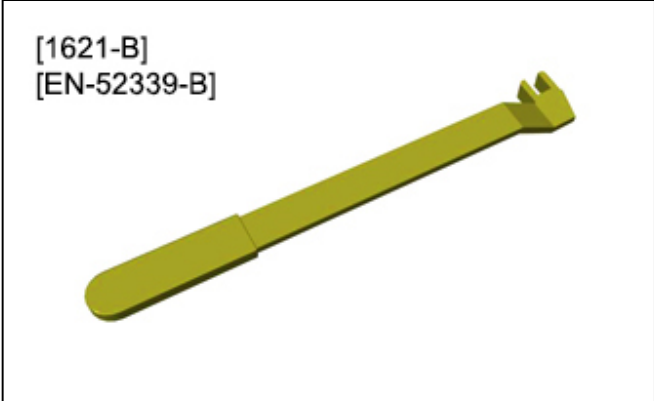
2. Инструмент**ПРИМЕЧАНИЕ** : Используйте продукты, рекомендованные изготовителем  .

Оборудование :

- Прибор для определения утечек
- Пылесос
- Насадка для пылесоса
- Диагностический прибор

Приспособление	Номер	Обозначение
 <p>[1603-A]</p> <p>Рисунок : E5AG07KT</p>	[1603-A] (*)	Динамометрический ключ
 <p>[1603-F] [EN-52210]</p> <p>Рисунок : E5AB2CVT</p>	[1603-F] [EN-52210]	Ключ для работы с трубками
	[1603-E] (*)	Удлинитель

<p>[1603-E]</p>  <p>Рисунок : E5AG07XT</p>		
<p>[1608-A]</p>  <p>Рисунок : E5AB0CAT</p>	[1608-A] (*)	Динамометрический ключ
<p>[1608-D]</p>  <p>Рисунок : E5AB0CCT</p>	[1608-D] (*)	Головка для 6-гранной отвертки 6 мм
<p>[0194-2C] [EN-52207]</p>  <p>Рисунок : E5AB2CXT</p>	[0194-2C] [EN-52207]	Комплект съемника уплотнительной шайбы

<p>[0194-2D] [EN-52208]</p>  <p>Рисунок : E5AB2D1T</p>	<p>[0194-2D] [EN-52208]</p>	<p>Приспособление для очистки колодцев дизельных форсунок</p>
<p>[1617-J]</p>  <p>Рисунок : E5AG03LT</p>	<p>[1617-J] (*)</p>	<p>Комплект заглушек HDI</p>
<p>[1621-B] [EN-52339-B]</p>  <p>Рисунок : E5AB2CZT</p>	<p>[1621-B] [EN-52339-B]</p>	<p>Рычаг для отделения держателя дизельной форсунки</p>
<p>(*) Использовать обычное оборудование ремонтного цеха, если специальные инструменты недоступны</p>		

Приспособление	Номер	Обозначение
	[1608-C]	Ключ для угловой затяжки

[1608-C]



Рисунок : E5AB0CBT

3. Снятие

3.1. Предварительные операции

Снимите декоративную крышку двигателя.

ВНИМАНИЕ : Выполните необходимые операции перед отсоединением сервисной аккумуляторной батареи  .

Отсоединить сервисную аккумуляторную батарею.

Снять опору топливных трубок низкого давления  .

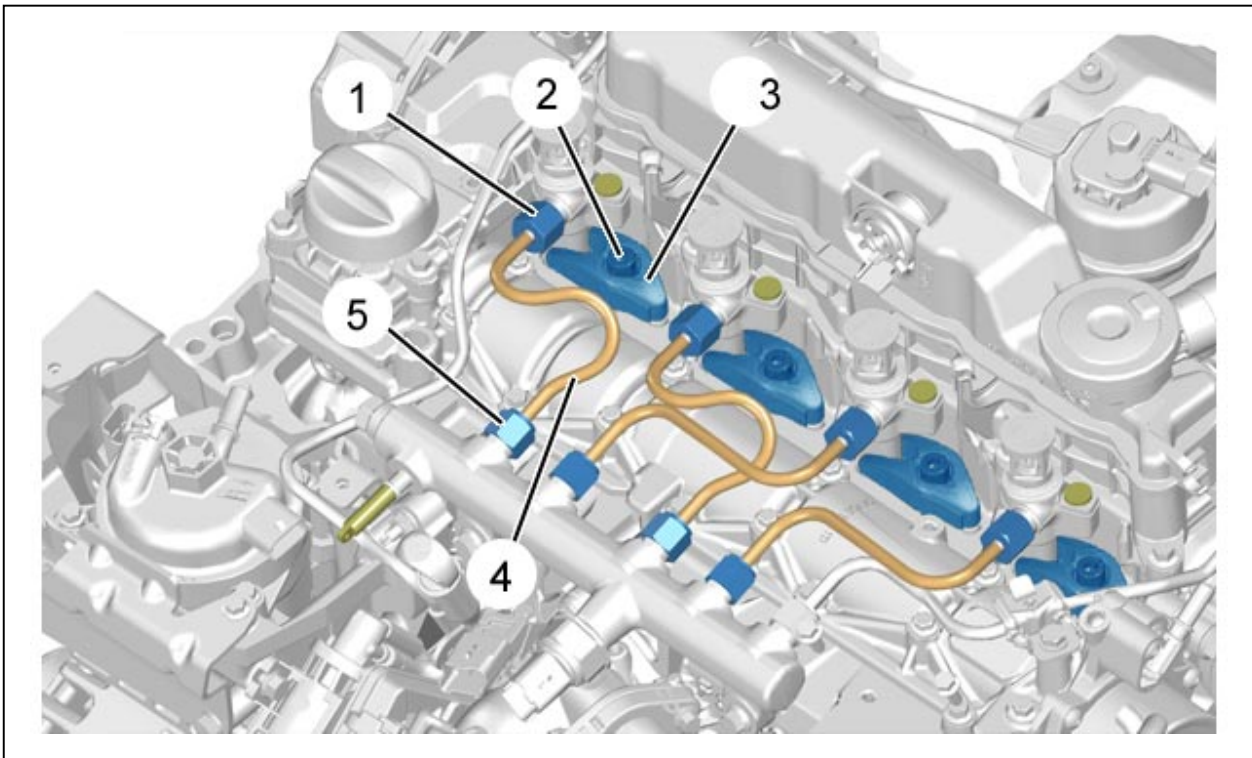


Рисунок : B1HG48ND

ВНИМАНИЕ : Прежде чем отворачивать, очистите соединительные элементы трубок высокого давления  .

Снимите :

- болтов (2)
- наконечника (3)

Ослабьте :

- Соединительные элементы (1) топливных трубок высокого давления (4)
- Соединительные элементы (5) топливных трубок высокого давления (4)

ВНИМАНИЕ : При снятии немедленно заглушить соединения высокого давления топлива ; С помощью пробок [1617-J].

Снимите трубки высокого давления (4).

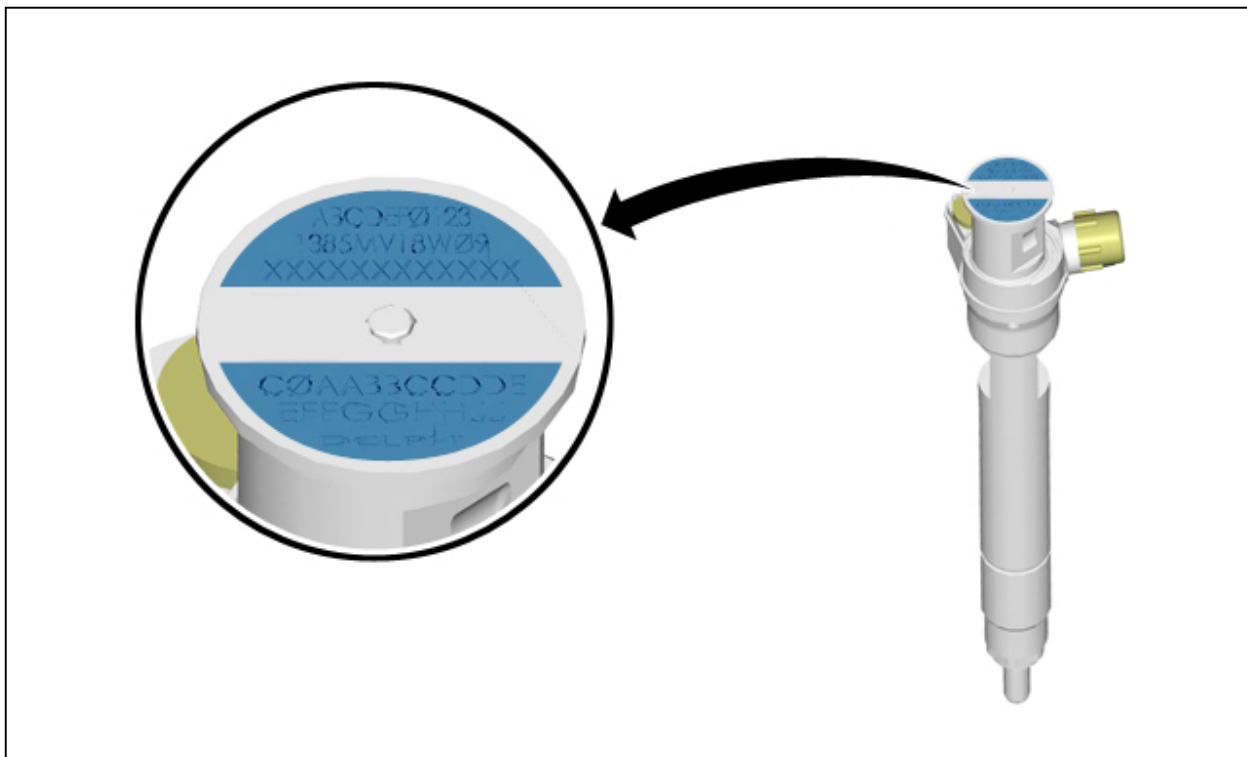


Рисунок : B1HG48OD

ВНИМАНИЕ : Прочитайте номера классификации дизельных форсунок (20 знаков) ; Отметить расположение каждой форсунки относительно цилиндров (В случае повторного использования).

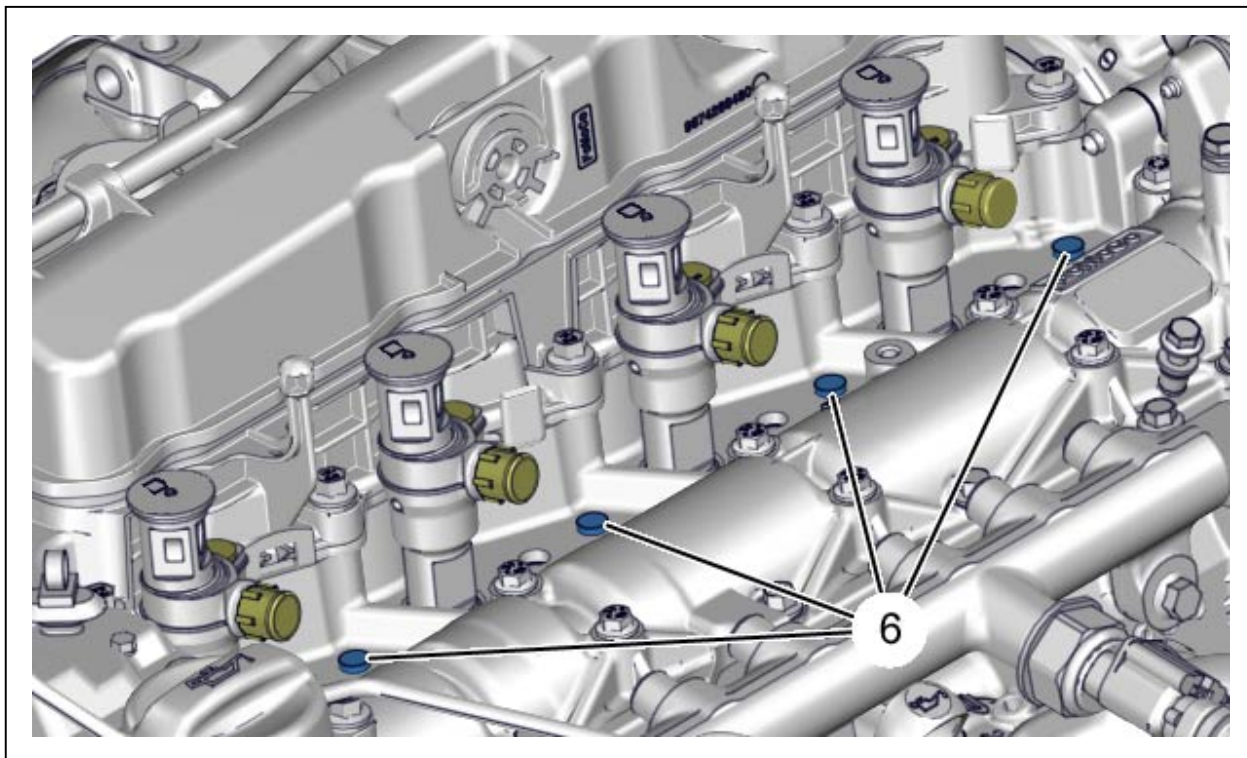


Рисунок : B1HG4BCD

ВНИМАНИЕ : Снять упоры (6) ; Риск их попадания в блок цилиндров.

Снять упоры (6).

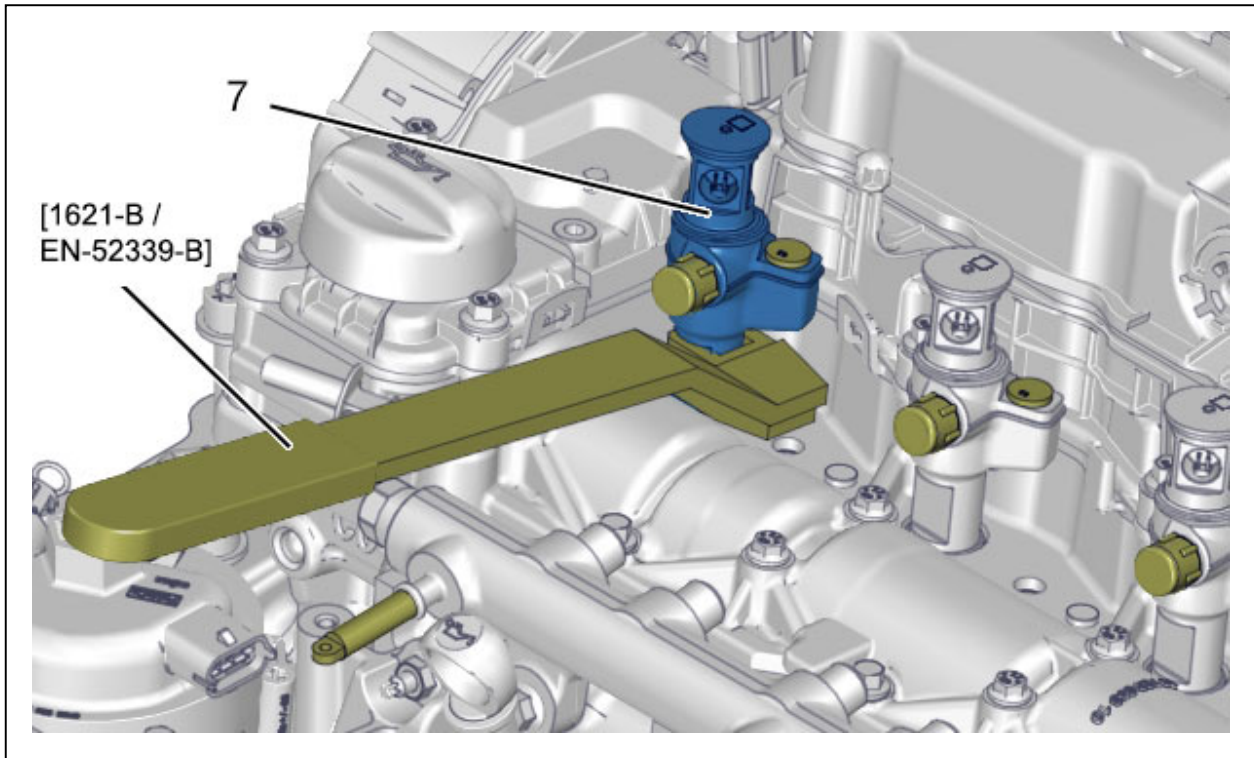


Рисунок : B1HG6DHD

Снять инжекторы (7) ; С помощью приспособления [1621-B / EN-52339-B] (При необходимости).

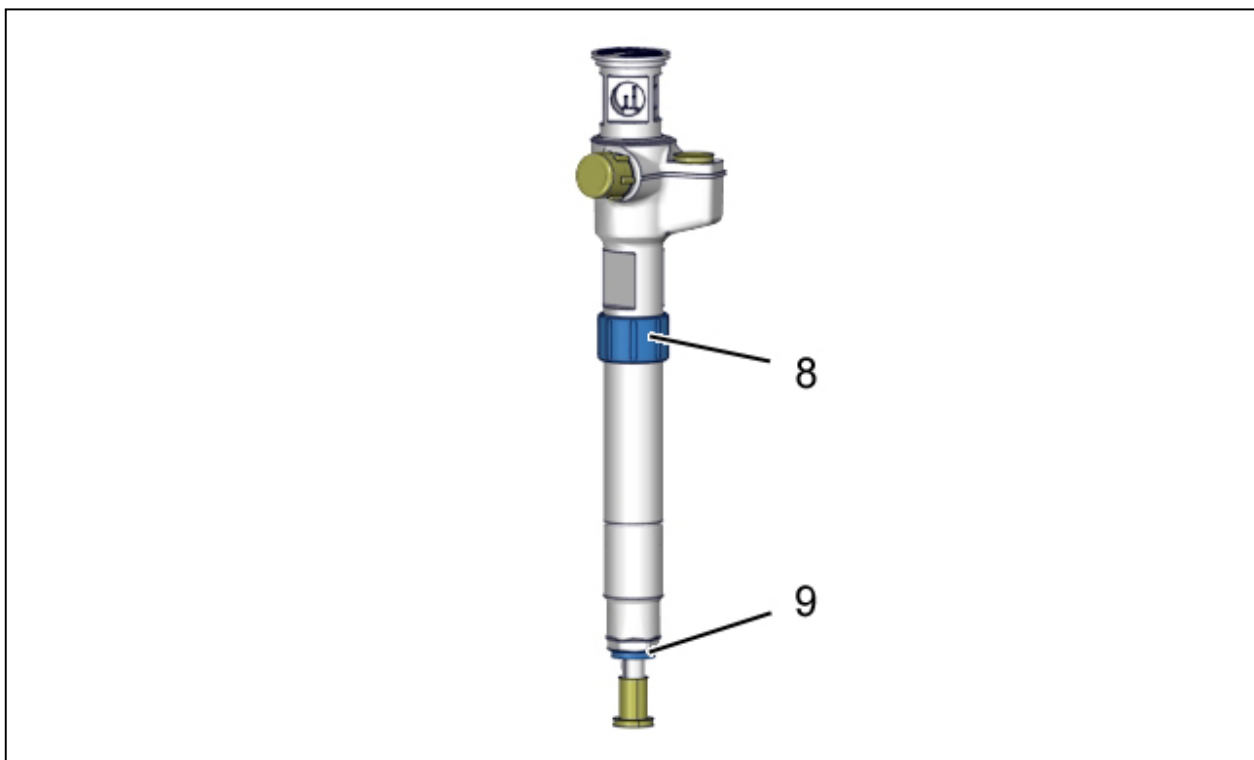


Рисунок : B1HG4BED

Снимите :

- центровочные втулки (8)
- Медные прокладки герметичности (9)

3.2. Снятие медных колец (При необходимости)

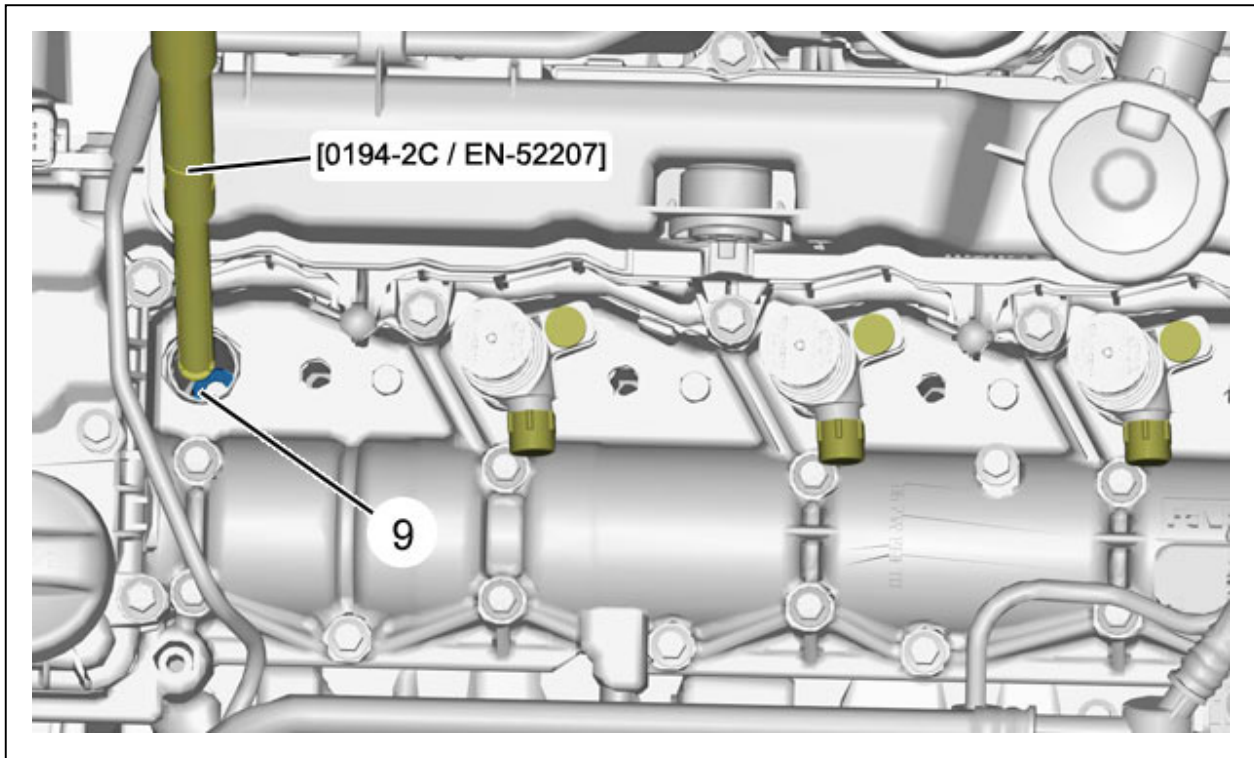


Рисунок : B1HG6DLLD

Ослабьте приспособление [0194-2C / EN-52207] на несколько оборотов.

Установите приспособление [0194-2C / EN-52207] на кожаную шайбу (9) в колодец дизельной форсунки .

Затяните до упора болт приспособления [0194-2C / EN-52207], чтобы заблокировать кожаное уплотнительное кольцо (9) .

Снимите медное кольцо (9).

3.3. Очистка колодцев для форсунок

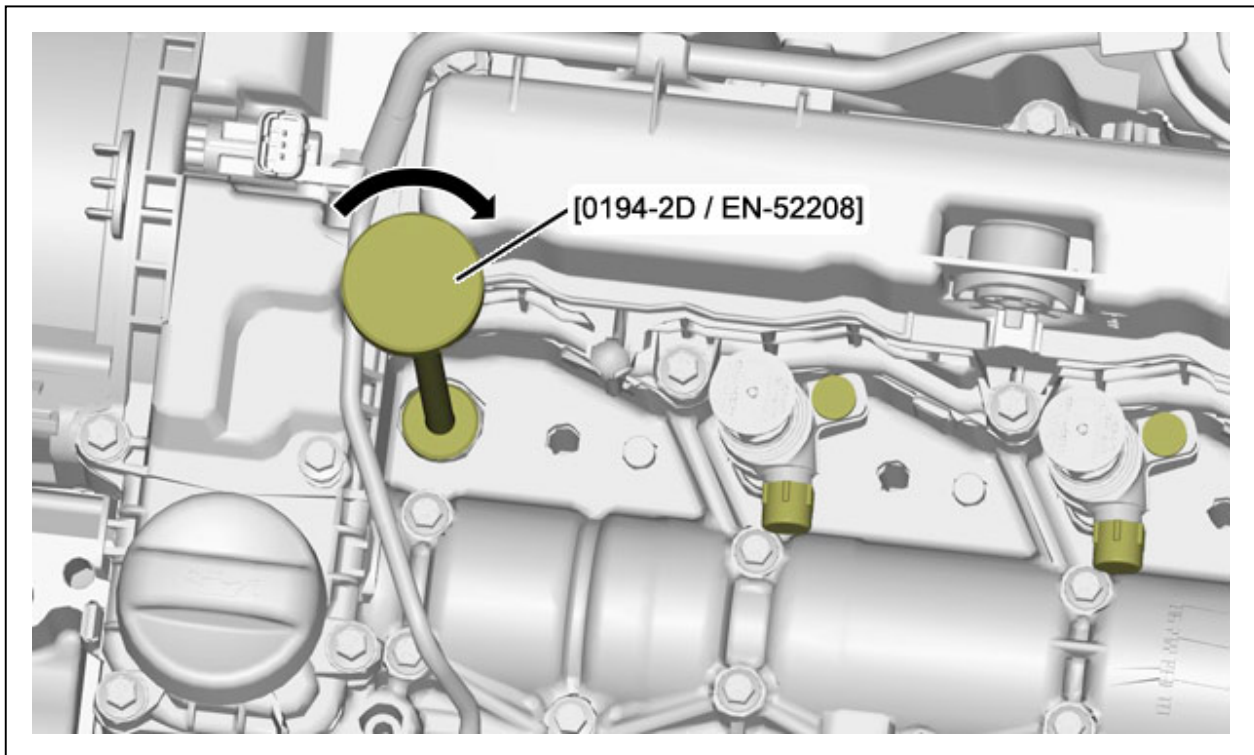


Рисунок : B1HG6DPD

Установите приспособление [0194-2D / EN-52208] в гнездо форсунки.

ВНИМАНИЕ : Не прилагайте больших усилий при перемещении приспособления [0194-2D / EN-52208] : Риск повреждения колодца дизельной форсунки .

Очистите колодец дизельной форсунки, поворачивая приспособление [0194-2D / EN-52208] по часовой стрелке.

Пропылесосьте снизу колодец форсунки ; С помощью пылесоса с круглой насадкой.

ВНИМАНИЕ : После чистки заглушите гнезда дизельных форсунок.

4. Установка на место

ВНИМАНИЕ : Соблюдать правильные моменты затяжки резьбовых соединений ⓘ .

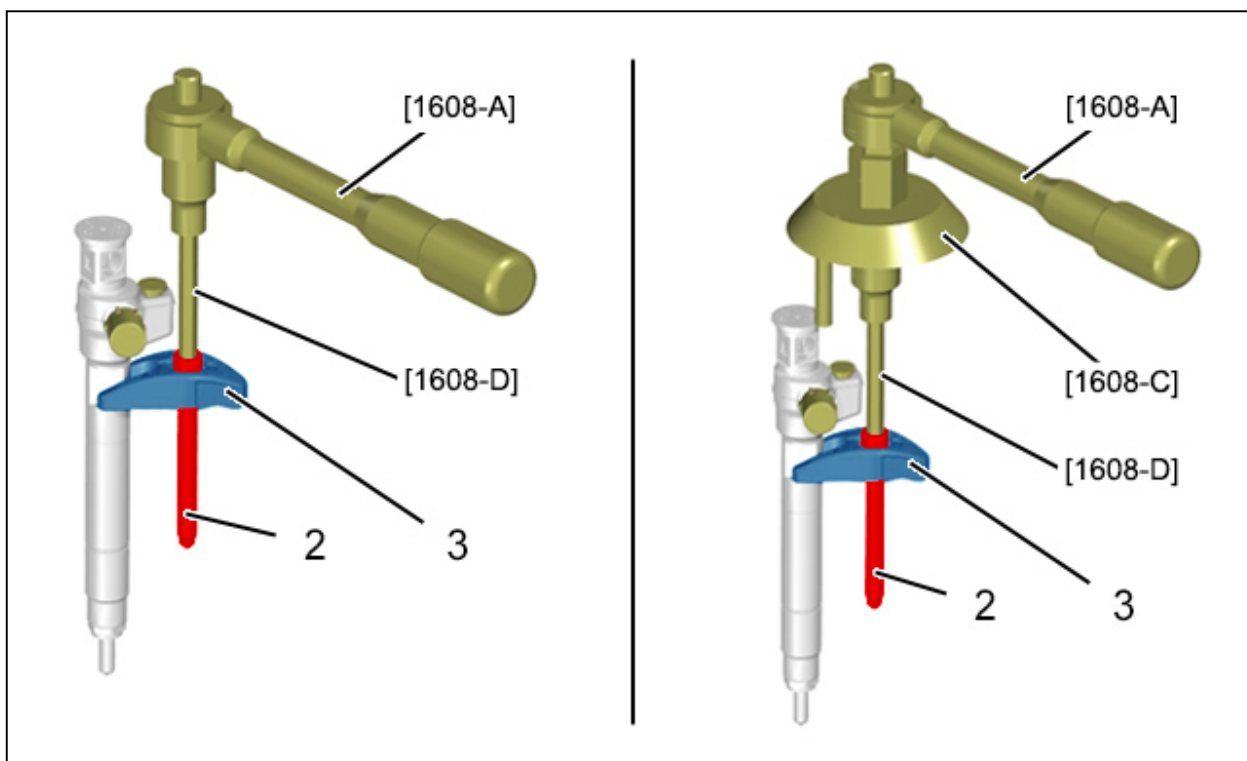


Рисунок : B1HG48TD

ВНИМАНИЕ : Установить форсунки в ремонтируемые цилиндры (Прежние форсунки).

ВНИМАНИЕ : Строго соблюдайте процедуру затяжки дизельных форсунок ; Риск поломки болтов (2).

ВНИМАНИЕ : Используйте новые медные прокладки (9) и центрирующие кольца (8).

ВНИМАНИЕ : Установить обязательно новые топливопроводы высокого давления ; Риск утечки топлива.

Выполнить предварительную установку форсунки (7) (Все форсунки поочередно) :

- Установить новое медное уплотнительное кольцо (9) на дизельную форсунку (7)
- Вставить до конца центровочное кольцо (8) в гнездо форсунки
- Установите на место скобу (3)
- Вставьте дизельную форсунку в скобу
- Завернуть болт (2)
- Установите новую топливную трубку высокого давления (4) (Завернуть резьбу от руки до упора)
- Предварительно затянуть требуемым моментом : Болт (2) ; При помощи приспособлений [1608-A], [1608-D]
- Выполните угловую затяжку : Болт (2) ; При помощи приспособлений [1608-A], [1608-C], [1608-D]

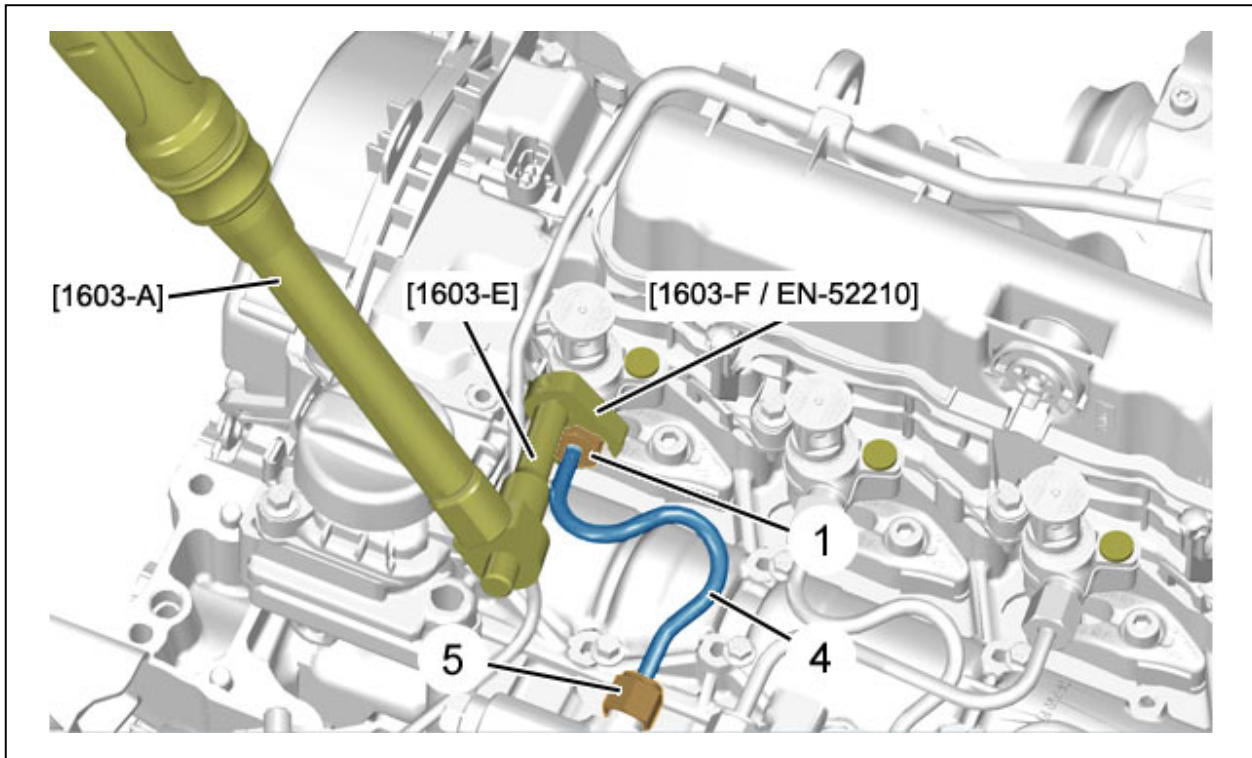


Рисунок : B1HG6DTD

Метод закручивания штуцеров топливопроводов высокого давления (1), (5) ; При помощи приспособлений [1603-A] , [1603-F / EN-52210] , [1603-E] :

- Затянуть штуцеры (1), (5) топливной трубки высокого давления 4 (вручную)
- Предварительно затянуть требуемым моментом штуцеры высокого давления (1) на дизельных форсунках (7)
- Предварительно затянуть с требуемым моментом штуцеры высокого давления (5) на общей топливной рампе высокого давления
- Затянуть штуцеры высокого давления (1) на дизельных форсунках (7)
- Затянуть штуцеры высокого давления (5) на общей топливной рампе высокого давления

Установить опору топливных трубок низкого давления  .

ВНИМАНИЕ : Выполнить необходимые операции после подключения сервисной аккумуляторной батареи  .

Присоединить сервисную аккумуляторную батарею .

Прокачать систему питания топливом, несколько раз поворачивая ключ зажигания в положение +APC.

5. Программирование новых форсунок

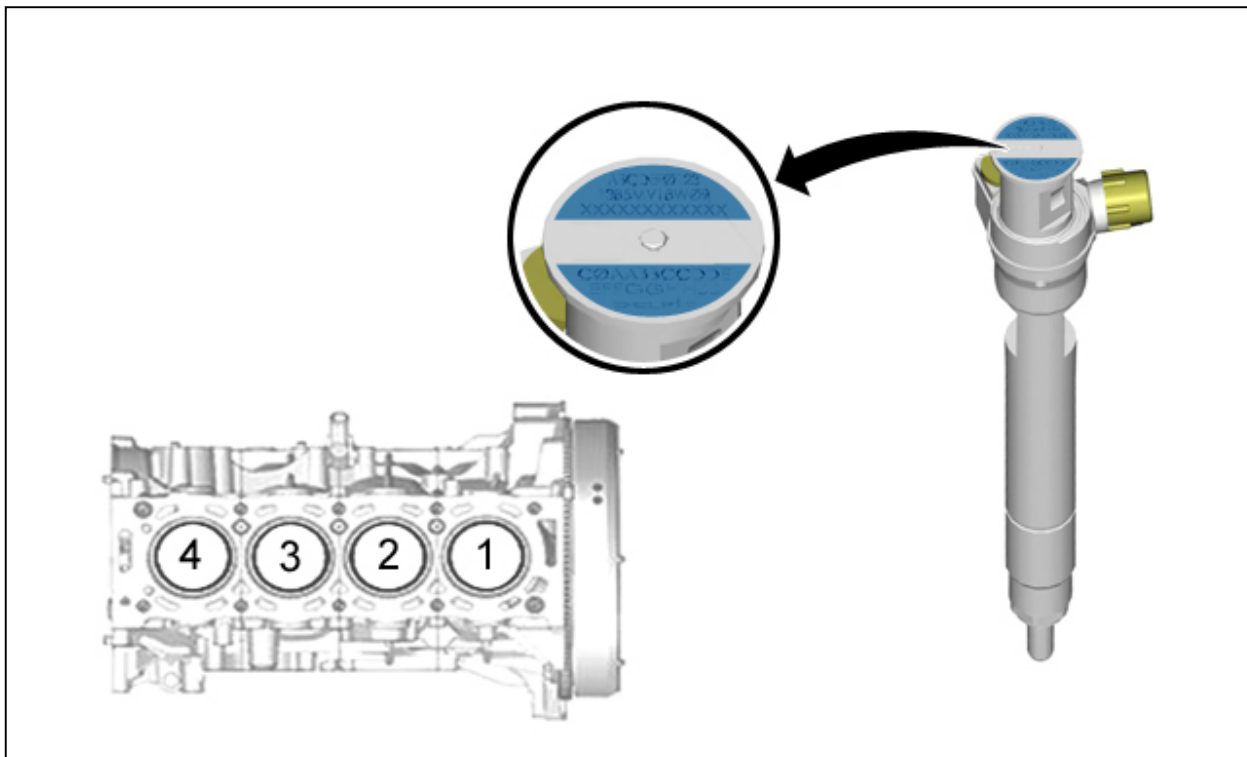


Рисунок : B1HG48VD

На каждой форсунке указан идентификационный код из 20 знаков.

Выполнить согласование форсунок с цилиндрами ; При помощи прибора диагностики.

6. Проверка

Контроль герметичности :

- Распылить вещество - определитель течи на соединения топливной магистрали высокого давления
- Дать материалу высохнуть
- Запустить двигатель
- Убедиться в отсутствии утечек
- Провести дорожные испытания
- Убедиться в отсутствии утечек
- Заменить неисправные детали

ВНИМАНИЕ : Проверьте память, в которую записываются неисправности ; При помощи прибора диагностики.

Установите декоративную крышку двигателя .