ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	M11 x 1,5 x 140 (кол-во 20) 1-я секция 1-й проход	момент затяжки	30 Nm		
ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	1-я секция 2-й проход	момент затяжки	50 Nm		
ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	2-я секцию ослабить (примерно 2 оборота)	угол затяжки	720°		
ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	3-я секция 1-й проход	момент затяжки	30 Nm		
ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	3-я секция 2-й проход	момент затяжки	30 Nm		
ГБЦ и верх. часть блока цилиндров	3-я секция 3-й проход	угол затяжки	110°		
детали		температура	17°C		
Жгут пров. двигателя и блок цилиндров M6		момент затяжки	10 Nm		
Штуцер и блок цилиндров M8		момент затяжки	23 Nm		
Крепежн. болт вентиляц. канала и блок цилиндров M6		момент затяжки	10 Nm		
вентиляц. канал и ГБЦ/ блок цилиндров/ масл. насос	M6 x 12 (кол-во 3)	момент затяжки	10 Nm		

Предварительные работы

Предварительные работы

информация

- *Перед проведением крупных работ, напр., полная замена ГБЦ, дополнительно необходимо снять выпускной коллектор, форсунки впрыска, насос выс. давл. или вакуумный насос.*

1. Снять двигатель. → *100119 Демонтаж и монтаж двигателя V8 4,8л DFI - глава "Демонтаж"*

2. Отсоединить фланцы и установить двигатель на монтажн. стенде. → *100127 Соединение и рассоединение двигателя и КПП - глава "Рассоединение"*

3. Отсоединить турбонагнетатель от выпускного коллектора V8 Turbo → *213019 Демонтаж и монтаж турбонагнетателя в двигателе 4,8 л DFI - глава "Демонтаж"*

4. Снять распределитель впуск. возд. → *244619 Демонтаж и монтаж распределителя впускн. возд. DFI - глава "Демонтаж"*

5. Снять трубку распределителя топл. → *243019 Демонтаж и монтаж топливной рампы двигателя DFI - глава "Демонтаж"*

6. Снять крышку ГРМ. → *153319 Демонтаж и монтаж крышки ГРМ 4,8л DFI - глава "Демонтаж"*

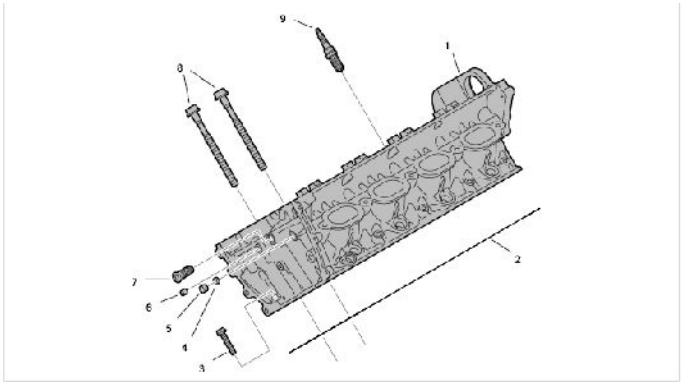
7. Снять цепь ГРМ. → *153519 Демонтаж и монтаж цепи ГРМ 4,8л DFI - глава "Демонтаж"*

8. Снять направляющую планку. → *154719 Демонтаж и монтаж натяжной и направл. планки 4,8л DFI - глава "Демонтаж"*

9. Снять распредвалы. → *150520 Демонтаж и монтаж распредвалов 4,8л DFI - глава "Демонтаж"*

Информация

Обзор компонентов



ГБЦ 1 - 4

1 - ГБЦ 1 - 4

2 - Прокладка ГБЦ 1 - 4

3 - Болт M8 → **момент затяжки: 23 Nm**

4 - Крышка

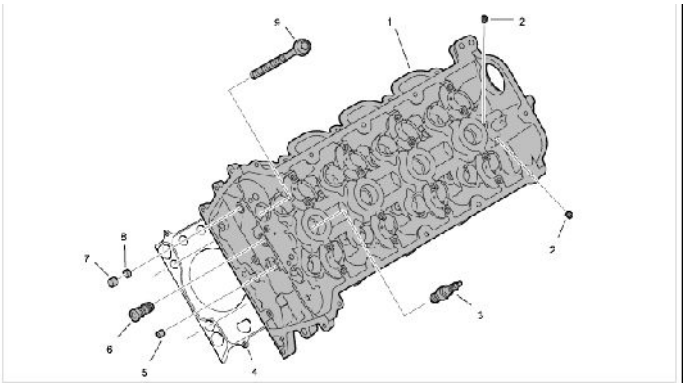
5 - Пробка

6 - Пробка

7 - Дроссель регулировки хода клапанов → **момент затяжки: 1,5 Nm**

8 - Болты ГБЦ => инструкции по затяжке см. **Последовательность затяжки ГБЦ**

9 - Свечи заж.; при повторной установке → **момент затяжки: 25 Nm+3 Nm**; при установке новых → **момент затяжки: 30 Nm+3 Nm**



ГБЦ 5 - 8

1 - ГБЦ 5 - 8

2 - Резьбовая пробка → **момент затяжки: 5 Nm**

3 - Свечи заж.; при повторной установке → **момент затяжки: 25 Nm+3 Nm**; при установке новых → **момент затяжки: 30 Nm+3 Nm**

4 - Прокладка ГБЦ 5 - 8

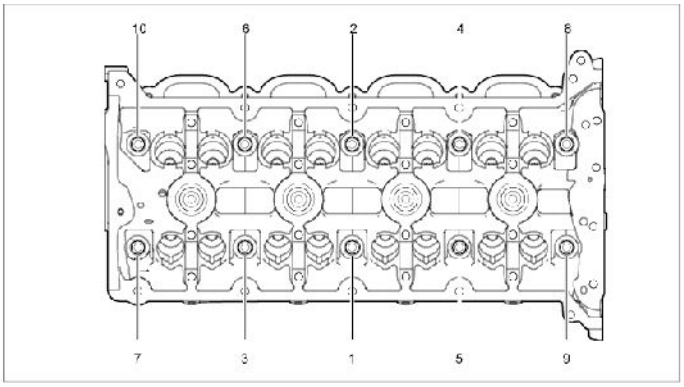
5 - Пробка

6 - Дроссель регулировки хода клапанов → **момент затяжки: 1,5 Nm**

7 - Пробка

8 - Крышка

9 - Болты ГБЦ => инструкции по затяжке см. **Последовательность затяжки ГБЦ**



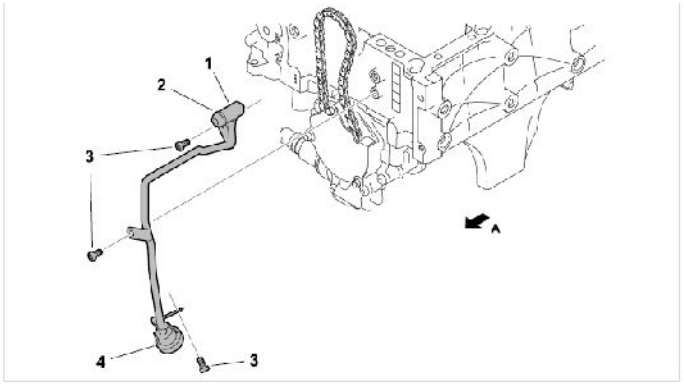
Последовательность затяжки ГБЦ

1 bis 10 - 1. Затяжка → **момент затяжки: 30 Nm** ; 2-я затяжка → **момент затяжки: 50 Nm** ; ослабить 2 оборота → **угол затяжки: 720°** ; 1-й проход → **момент затяжки: 30 Nm** ; 2-й проход → **момент затяжки: 30 Nm** ; 3-й проход и оконч. затяжка (угол затяжки) → **угол затяжки: 110°**

Демонтаж ГБЦ

Снятие ГБЦ

1. Снять вентиляц. канал между отделителем масл. тумана и ГБЦ. Выкрутить крепежн. болты **-3-** .



Вентиляционный канал

1 - Вентиляционный канал - ГБЦ/ блок цилиндров/ масляный насос

2 - Уплотнительное кольцо

3 - Болт M6 x 12

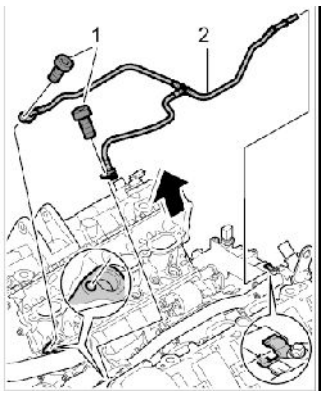
4 - Обратный клапан

A - Направление движения

2. Снять вентиляц. канал.

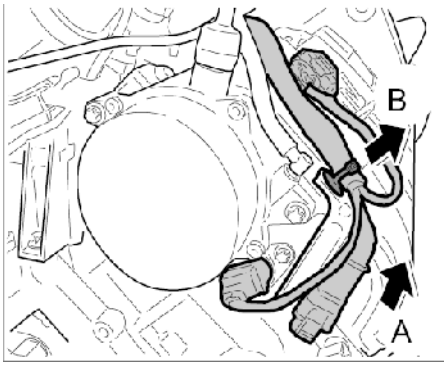
2.1. Выкрутить крепежн. болты **-1-** .

2.2. Вентиляционный канал **-2-** расклипсовать и извлечь из кабельного канала **-стрелка-** .

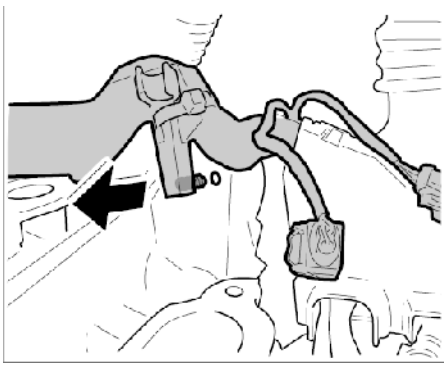


Снятие вентиляционного канала

3. Жгут пров. двигателя проложить в области вакуумн. насоса. → *Расклипсовать жгут пров. двигателя в области вакуумн. насоса.* → *Освобождение от клипс жгута проводов двигателя задн. прав.*



Расклипсовать жгут пров. двигателя в области вакуумн. насоса.

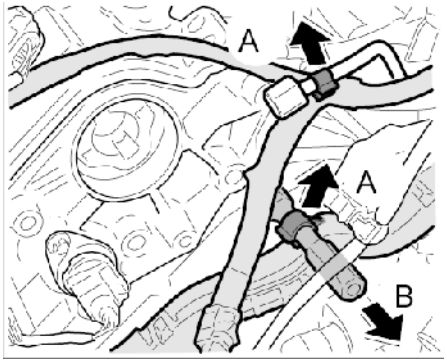


Освобождение от клипс жгута проводов двигателя задн. прав.

4. Расклипсовать жгут пров. двигателя в области насоса выс. давл.

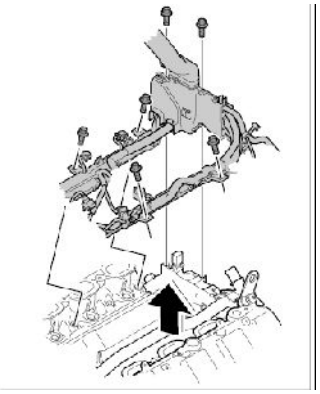
4.1. Освободить от клипс жгут пров. двигателя **-стрелки A-** .

4.2. Выкрутить патрубок **-стрелка B-** .



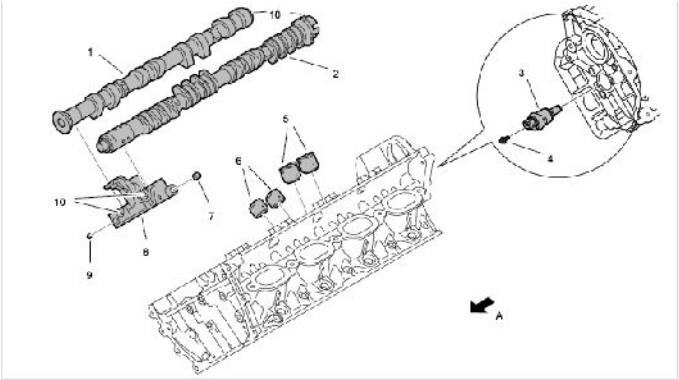
Освобождение от клипс жгута проводов двигателя в области насоса высокого давления

5. Извлечь жгут пров. ГБЦ по направлению вверх **-стрелка-**



Ослабление жгута проводов двигателя

6. Снять опорн. кронштейн с торцевой стороны **-8-** (рис. ряд цилиндров 1 - 4). Кронштейн скрывает расположенные под ним болты ГБЦ.



Распредвалы ряда цилиндров 1 - 4

1 - Распредвал (выпускной)

2 - Распредвал (впускной)

3 - Гидравлический клапан регулировки хода клапанов (VVS)

4 - Болт M5 x 12

5 - Толкатель (смазать моторным маслом)

6 - Тарельчатый толкатель (смазать моторным маслом)

7 - Пробка

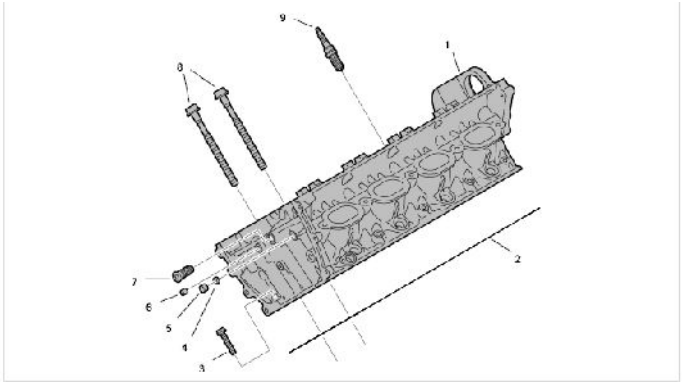
8 - Опорный кронштейн 1 - 4

9 - Пробка

10 - Опоры (смазать моторным маслом)

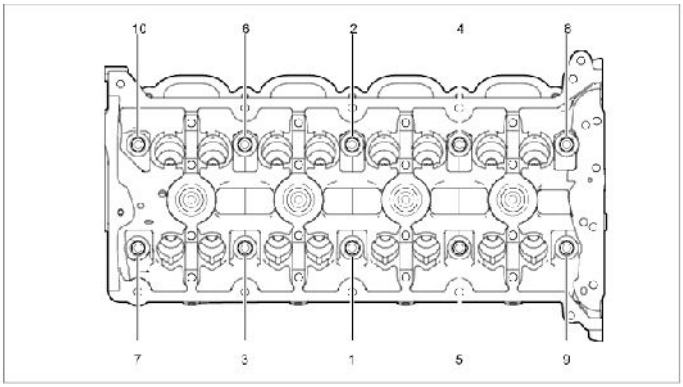
A - Направление движения

7. Снять пер. болт M8 крепления ГБЦ цилиндров 1 - 4 и блока цилиндров. **-3-**



ГБЦ 1 - 4

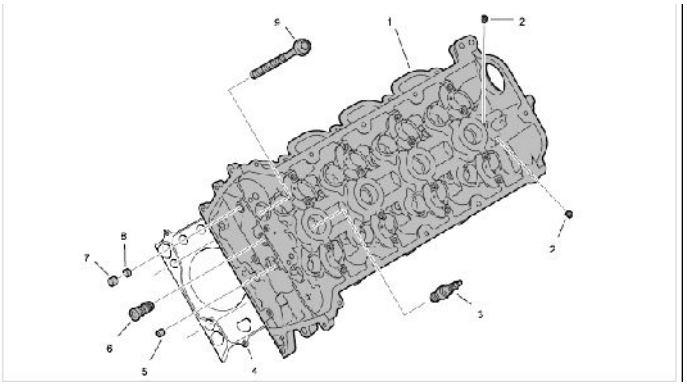
8. Снять болты ГБЦ в обратном представленному на рис. порядке затяжки → *Последовательность затяжки ГБЦ* . Снять ГБЦ. При необходимости снять толкатели клапанов и разложить по порядку.



Последовательность затяжки ГБЦ

9. Снять прокладку ГБЦ.

10. Аналогичным образом снять ГБЦ цилиндров 5 - 8. → *ГБЦ 5 - 8*



ГБЦ 5 - 8

Монтаж ГБЦ

Установка ГБЦ

информация

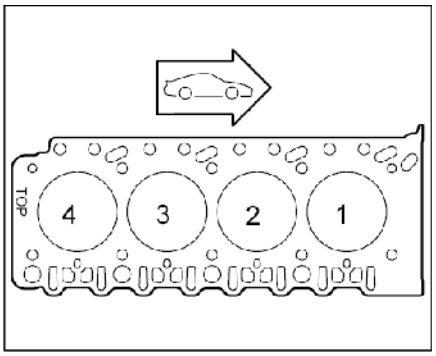
При уплотнении герметиком холодных компонентов, вследствие образования конденсата или перекоса могут возникнуть негерметичности. Детали должны иметь температуру → **температура: 17°C**.

информация

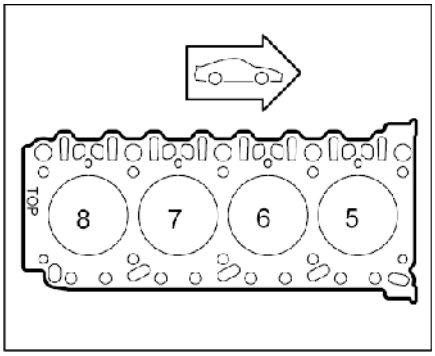
- *Все уплотн. поверхности должны быть чистыми и обезжиренными!*
- *Работы производить тщательно!*
- *Соблюдать последовательность и момент затяжки!*

1. Заменить прокладку ГБЦ.

2. Прокладку ГБЦ правильно, по инструкции, наложить на штифты цилиндров блока цилиндров. Надпись должна находиться сверху **-рисунок-** .

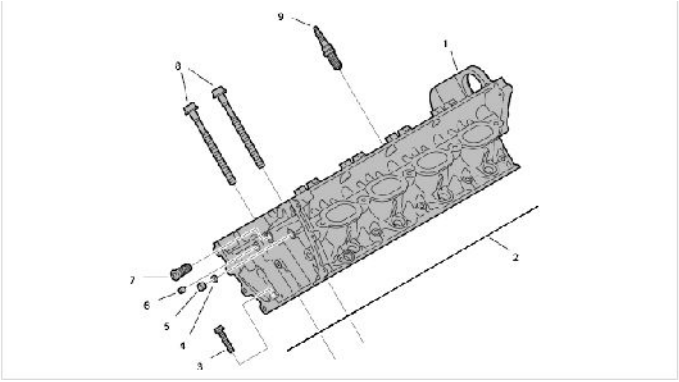


Ряд цилиндров 1 - 4



Ряд цилиндров 5 -8

3. Установить ГБЦ. Вставить болты ГБЦ (болты можно использовать многократного). Инструкции по затяжке см. выше, в обзоре компонентов.



ГБЦ 1 - 4

1 - ГБЦ 1 - 4

2 - Прокладка ГБЦ 1 - 4

3 - Болт М8

4 - Крышка

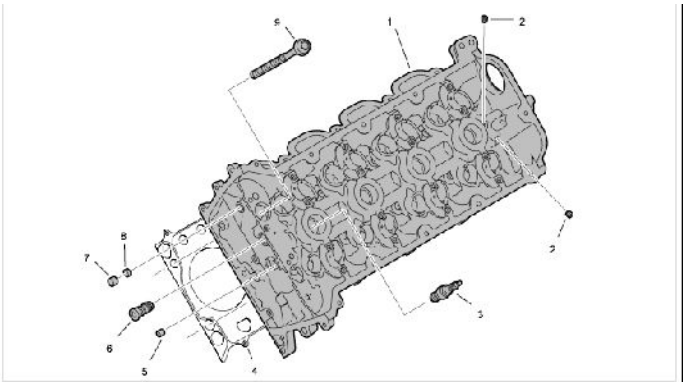
5 - Пробка

6 - Пробка

7 - Дроссель регулировки хода клапанов

8 - Болты ГБЦ => инструкции по затяжке см. **Последовательность затяжки ГБЦ**

9 - Свеча зажигания



ГБЦ 5 - 8

1 - ГБЦ 5 - 8

2 - Запорный болт

3 - Свеча зажигания

4 - Прокладка ГБЦ 5 - 8

5 - Пробка

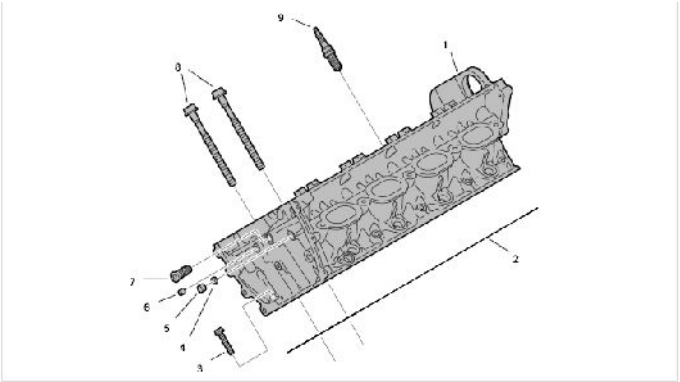
6 - Дроссель регулировки хода клапанов

7 - Пробка

8 - Крышка

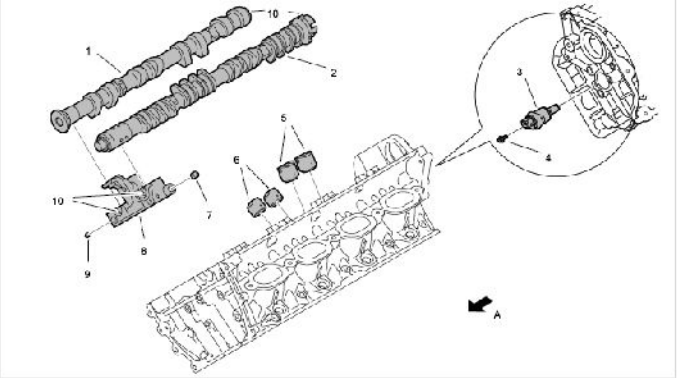
9 - Болты ГБЦ => инструкции по затяжке см. **Последовательность затяжки ГБЦ**

4. Установить пер. болт М8 крепления ГБЦ цилиндров 1 - 4 в блок цилиндров. **-3-**



ГБЦ 1 - 4

5. Установить опорн. кронштейн с торцевой стороны **-8-** (рис. ряд цилиндров 1 - 4).



Распредвалы ряда цилиндров 1 - 4

1 - Распредвал (выпускной)

2 - Распредвал (впускной)

3 - Гидравлический клапан регулировки хода клапанов (VVS)

4 - Болт M5 x 12

5 - Толкатель (смазать моторным маслом)

6 - Тарельчатый толкатель (смазать моторным маслом)

7 - Пробка

8 - Опорный кронштейн 1 - 4

9 - Пробка

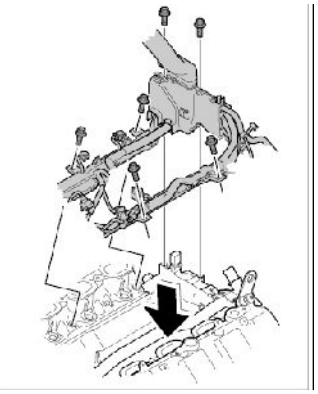
10 - Опоры (смазать моторным маслом)

A - Направление движения

6. Закрепить жгут пров. двигателя.

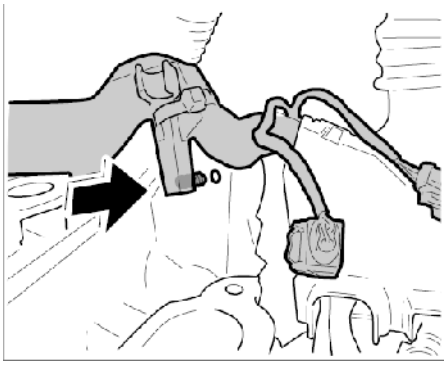
6.1. Установить жгут пров. двигателя в картере **-стрелка-** и проложить.

6.2. Затянуть крепежные болты. → **момент затяжки: 10 Nm**



Крепление жгута проводов двигателя на блоке цилиндров

7. Зафиксировать клипсой жгут пров. двигателя задн. прав. **-стрелка-** .

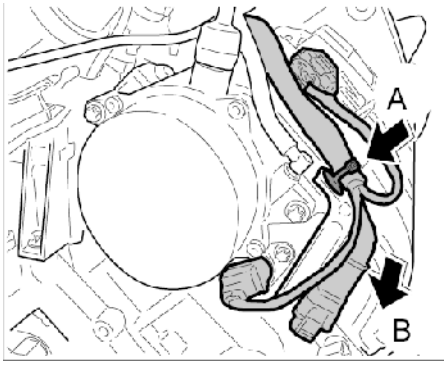


Фиксация клипсами жгута проводов двигателя задн. прав.

8. Заклипсовать жгут пров. двигателя в области вакуумного насоса.

8.1. Зафиксировать клипсой жгут пров. двигателя **-стрелка A-** .

8.2. Одеть жгут пров. двигателя на держатель **-стрелка B-** .

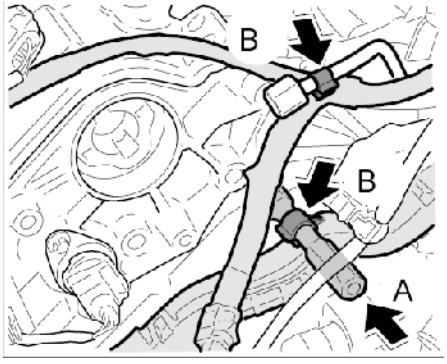


Фиксация клипсами жгута проводов двигателя в области вакуумного насоса

9. Заклипсовать жгут пров. двигателя в области насоса выс. давл.

9.1. Вкрутить штуцер **-стрелка A-** и затянуть. → **момент затяжки: 23 Nm**

9.2. Зафиксировать жгут пров. двигателя клипсами **-стрелки B-** .

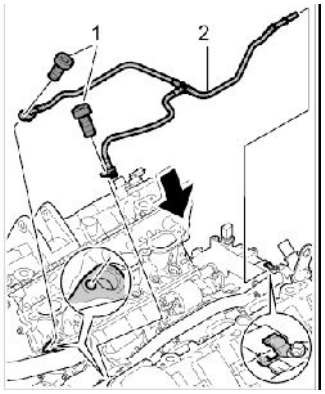


Фиксация клипсами жгута проводов двигателя в области насоса высокого давления

10. Установить вентиляц. канал.

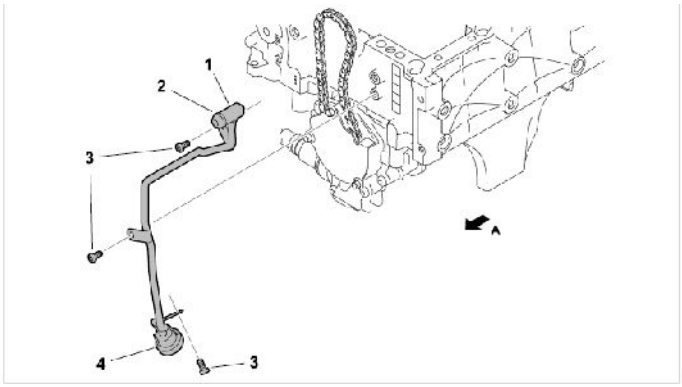
10.1. Проложить вентиляц. канал **-1-** и заклипсовать в кабельный канал **-стрелка-** .

10.2. Установить крепежн. болты **-2-** . → **момент затяжки: 10 Nm**



Установка вентиляционного канала

11. Масл. вентиляц. канал подключить с торцевой стороны к цилиндру 5 и прикрутить. Слегка смазать уплотн. кольцо.



Вентиляционный канал

1 - Вентиляционный канал - ГБЦ/ блок цилиндров/ масляный насос

2 - Уплотнительное кольцо

3 - Болт M6 x 12 → **момент затяжки: 10 Nm**

4 - Обратный клапан

A - Направление движения

Дополнительные работы

Дополнительные работы

1. Установить направл. планку. → *154719 Снятие и установка натяжной и направл. планки 4,8л*

DFI - глава "Установка"

2. Установить распредвалы. → *150520 Снятие и установка распредвалов 4,8л DFI - глава "Установка"*

3. Установить цепь ГРМ. → *153519 Снятие и установка цепи ГРМ 4,8л DFI - глава "Установка"*

4. Установить крышку ГРМ. → *153319 Снятие и установка крышки ГРМ 4,8л DFI - глава "Установка"*

5. Отрегулировать фазы газораспределения. → *150516 Регулировка фаз газораспределения распредвалов 4,8л DFI – глава "Регулировка"*

6. Установить трубку распределителя топлива → *243019 Снятие и установка трубки распределителя топлива (рампы) двигателя DFI - глава "Установка"*

7. Установить распределитель впускн. воздуха. → *244619 Снятие и установка распределителя впускн. возд. DFI - глава "Установка"*

8. На V8 Turbo установить турбонагнетатель. → *213019 Снятие и установка турбонагнетателя 4,8л DFI - глава "Установка"*

9. Снять двигатель с монтажн. стенда и соединить фланцем с КПП. → *100127 Снятие и установка на двигатель фланца КПП*

10. Установить двигатель. → *100119 Снятие и установка двигателя V8 4,8л DFI - глава "Установка"*

9PAAH1, 9PAAH7, 9PAAI1, 9PAAL1, 9PAAL7, 9PAAN1, 9PAAR1, 9PAAR7, 9PAAS1

Модельный год с 2008
C00, C02, C05, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C45, C46, C98, C99