

**МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ : ДВИГАТЕЛЬ ТИПА DW10F**

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений.

**ВНИМАНИЕ** : Следуйте методике затяжки.

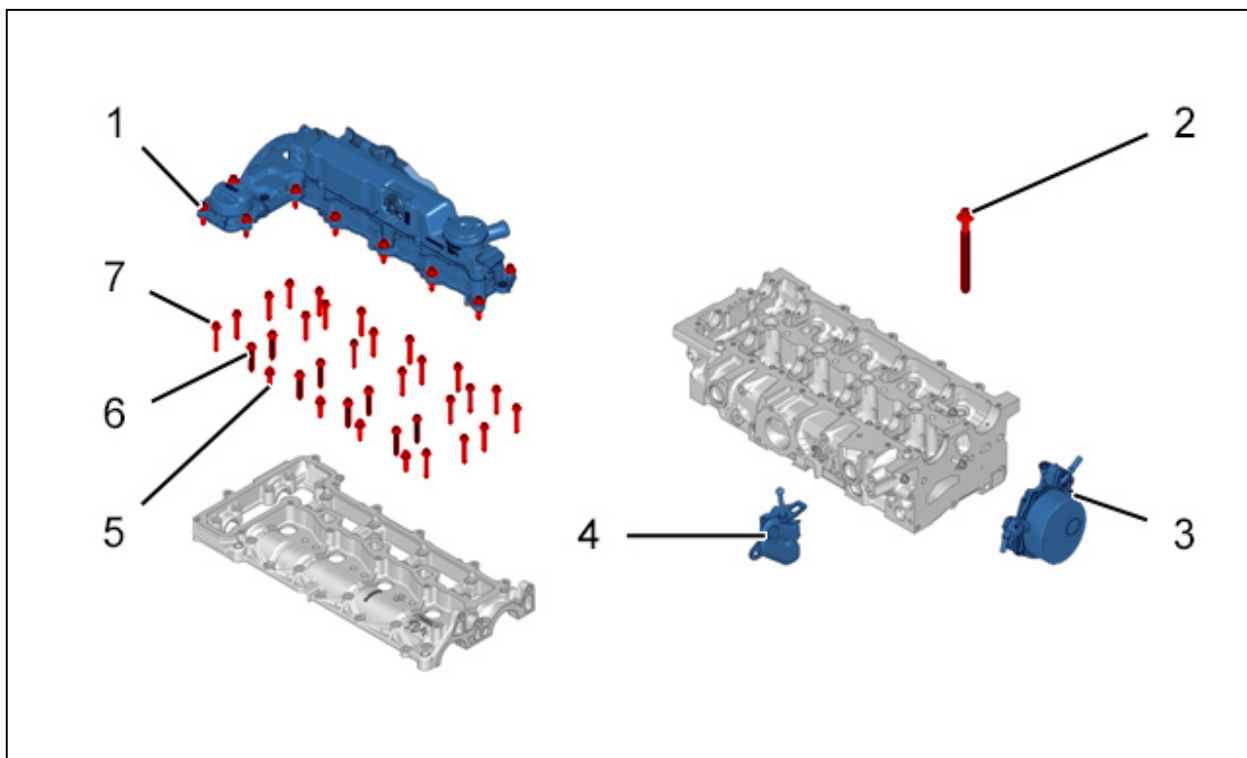
**1. Верхняя часть двигателя****1.1. Моменты затяжки : Головка блока цилиндров - Элементы головки**

Рисунок : B1BB1RYD

| Метка | Обозначение   | Моменты затяжки                           |
|-------|---|---|
| (1)   | Болт (Маслоотделитель / Крышка головки блока цилиндров) (*)                                   | 0,8 дН.м                                  |
| (2)   | Болт крепления головки блока цилиндров (*)  | Предварительная затяжка моментом 2 дН.м   |
|       |   | Затяжка моментом 6 дН.м                   |
|       |   | Угловая затяжка 220                       |
| (3)   | Болт (Вакуумный насос)  | 0,9 дН.м                                  |
| (4)   | Болт (Подъемная скоба)  | 3 дН.м                                    |
| (5)   | Болт длиной 25 мм (Картер опор шеек распределительного вала) (*)                              | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м |
|       |   | Затяжка моментом 1,1 дН.м                 |
| (6)   | Предварительно обработанный болт длины 40 (Картер опор шеек распределительного вала) (*) (**) | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м |
|       |   | Затяжка моментом 1,1 дН.м                 |
| (7)   | Болт длиной 40 мм (Картер опор шеек распределительного вала) (*)                              | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м |
|       |   | Затяжка моментом 1,1 дН.м                 |

(\*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений (\*\*) Всегда подлежит замене

**1.2. Порядок затяжки болтов (1)**

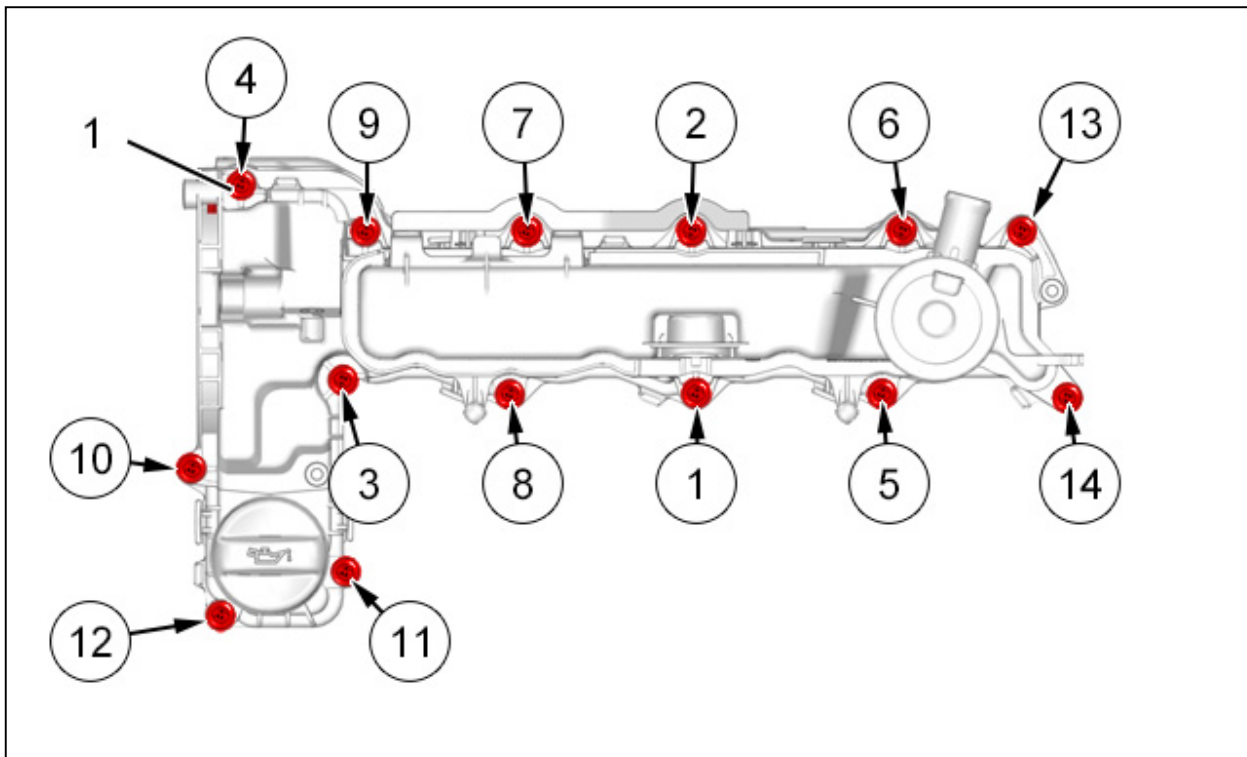


Рисунок : B1BB1RZD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (1) :

- Затяните вручную 3 болтов (1) ; Действуйте в следующей последовательности 10, 2, 14
- Затяните болты (1) в указанном на рисунке порядке (от 1 до 14)

### 1.3. Порядок затяжки болтов (5), (6), (7)

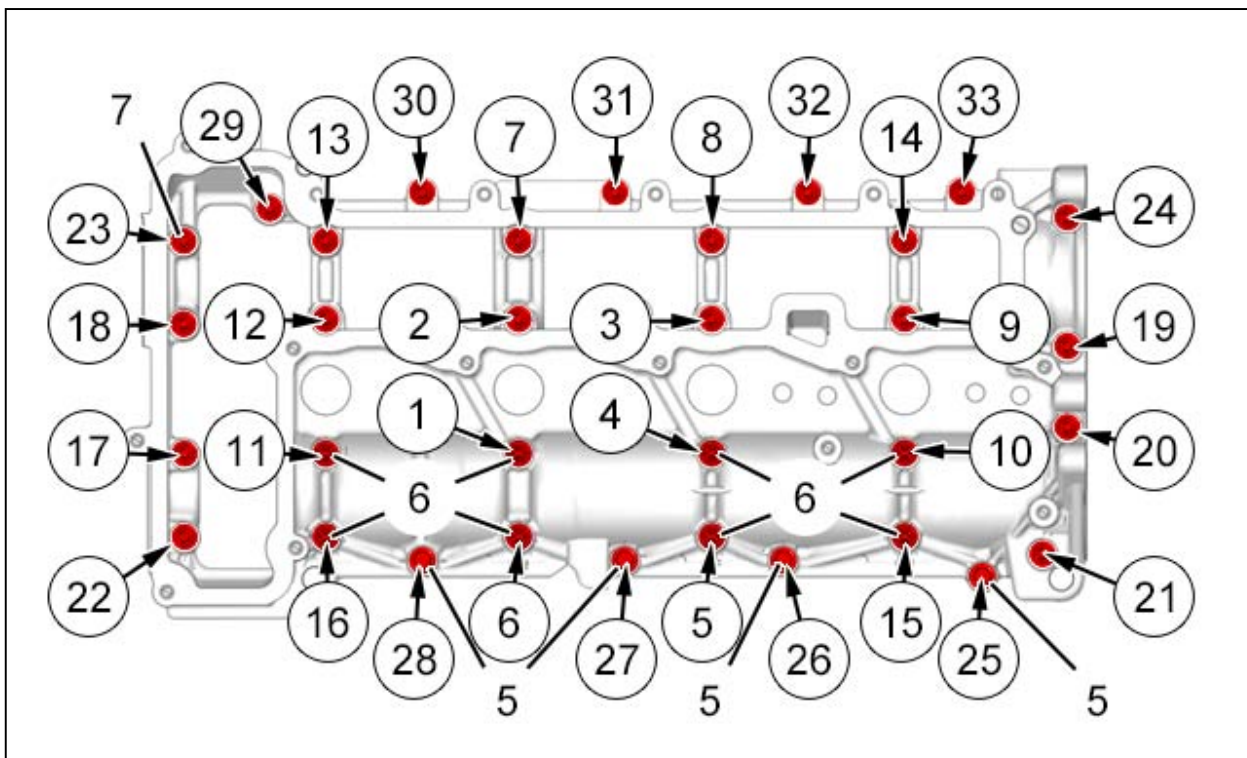


Рисунок : B1BB22AD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

**ВНИМАНИЕ** : Наличие 8 болтов, с предварительно нанесенной смазкой (6).

Метод затяжки болтов (5), (6), (7) :

- Затяните вручную болтов (5), (6), (7)
- Предварительно затянуть (5), (6), (7) в указанном порядке
- Затяните болты (5), (6), (7) в указанном на рисунке порядке

#### 1.4. Порядок затяжки болтов головки блока цилиндров (2)

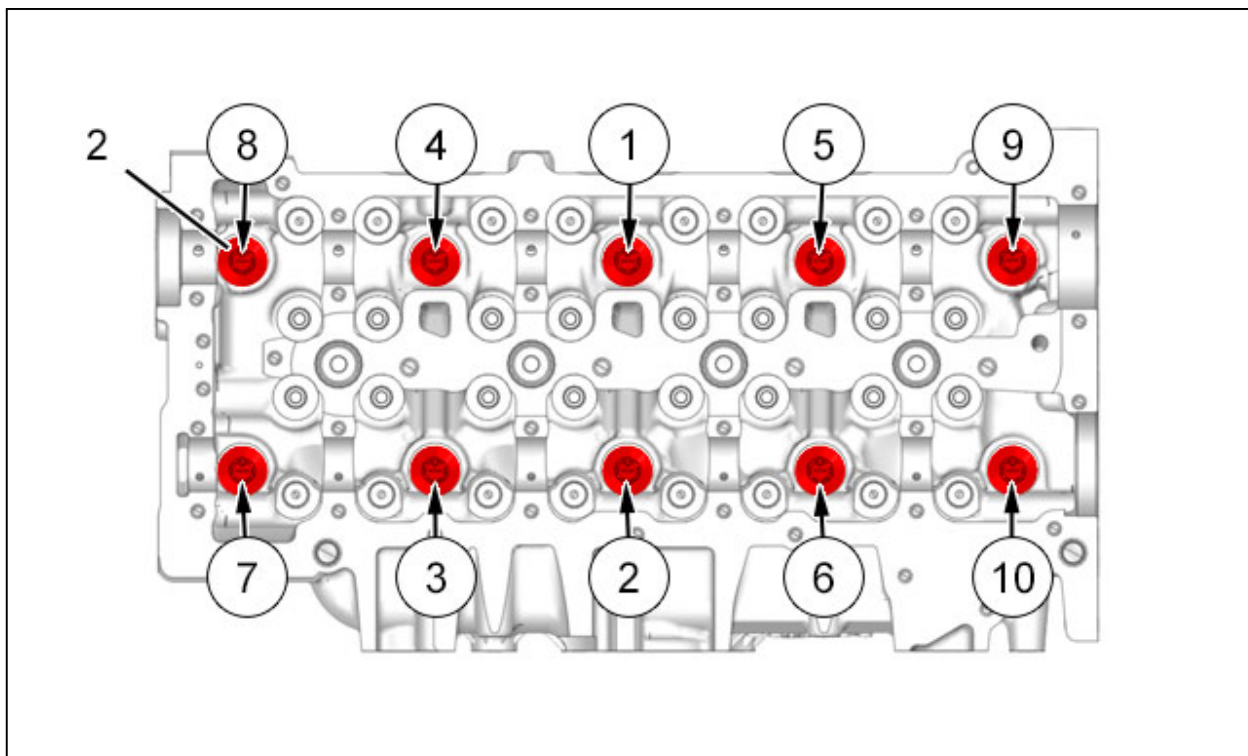


Рисунок : B1BB1S1D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

**ВНИМАНИЕ** : Смазать болты (2) под головкой и резьбовую часть ; С помощью смазки с индексом "G10" ⓘ .

Метод затяжки болтов (2) :

- Затяните вручную болтов (2)
- Предварительно затянуть болты (2) в указанном порядке
- Затяните болты (2) в указанном на рисунке порядке
- Выполнить угловую затяжку болтов (2) в указанном порядке

## 2. Нижняя часть двигателя

### 2.1. Моменты затяжки : Блок цилиндров - Шатунно-поршневая группа

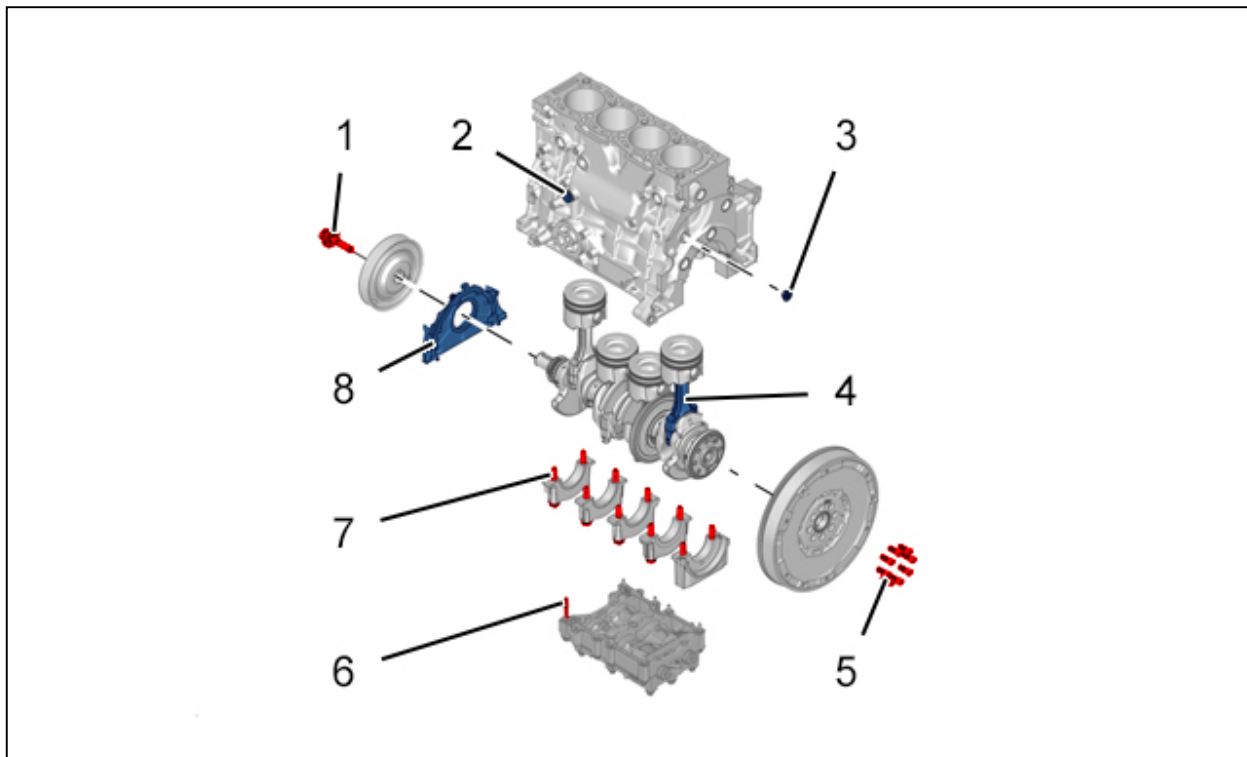


Рисунок : B1BB1S2D

| Метка | Обозначение  | Момент затяжки  |
|-------|--|---|
| (1)   | Болт (Шкив привода навесного оборудования)                               | Предварительная затяжка моментом 7 дН.м<br>Угловая затяжка 110  |
| (2)   | Пробки (Блок цилиндров )   | 5,5 дН.м  |
| (3)   | Пробки (Блок цилиндров со стороны газораспределения и маховик двигателя) | 4,2 дН.м  |
| (4)   | Гайки (Шатуны) (**)  | Предварительная затяжка моментом 2 дН.м<br>Угловая затяжка 70   |
| (5)   | Болт (Маховик двигателя) (Механическая коробка передач) (*) (**)         | Предварительная затяжка моментом 3,3 дН.м<br>Угловая затяжка 34 |
|       | Болт (Фрикционная пластина) (Автоматическая коробка передач) (*) (**)    | Предварительная затяжка моментом 3,3 дН.м<br>Угловая затяжка 34 |
| (6)   | Болт (Блок уравнивающих валов) (*)                                       | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м                       |
|       |  | Затяжка моментом 2,2 дН.м                                       |
| (7)   | Болт (Крышки подшипников коленвала) (*)                                  | Предварительная затяжка моментом 1 дН.м                         |
|       |  | Затяжка моментом 3 дН.м   |
|       |  | Угловая затяжка 82  |
| (8)   | Болт (Опора сальника коленвала)  | Предварительная затяжка моментом 0,7 дН.м                       |
|       |  | Затяжка моментом 1,4 дН.м                                       |

(\*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений (\*\*) Всегда подлежит замене

## 2.2. Порядок затяжки болтов (7)

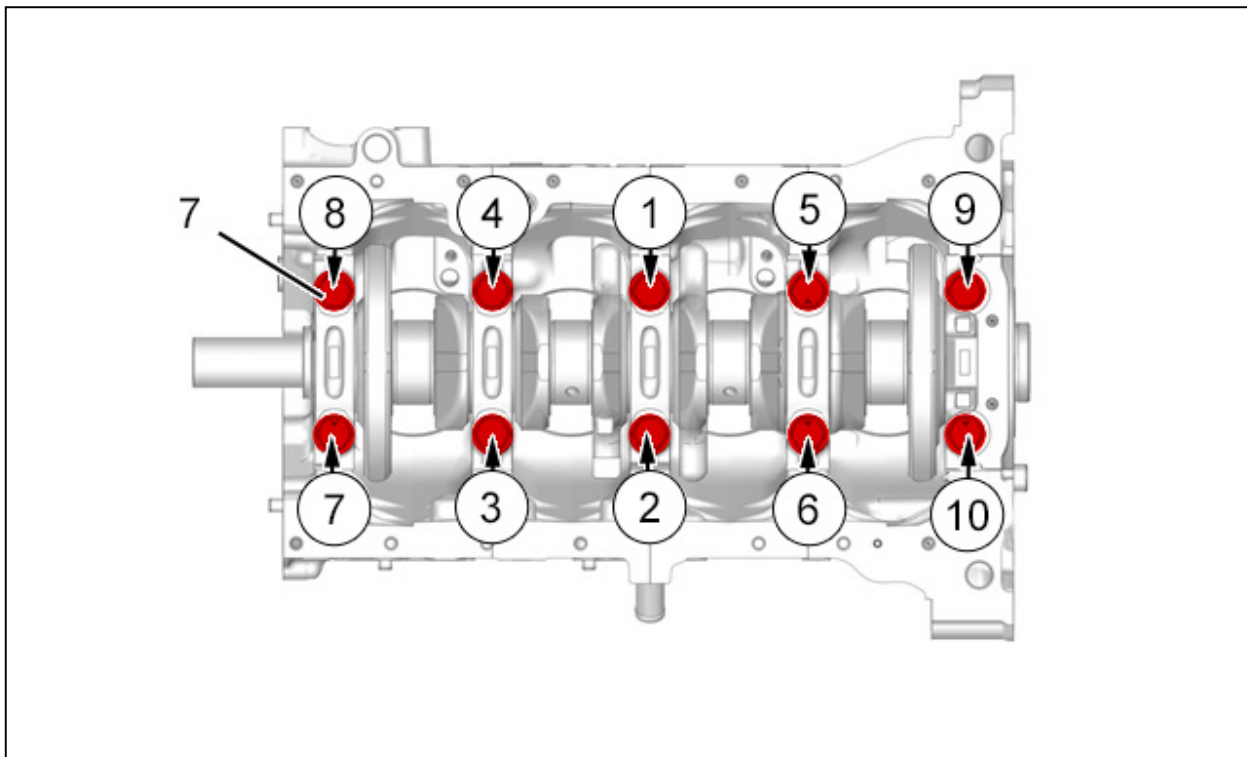


Рисунок : B1BB1S3D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (7) :

- Затяните вручную болтов (7)
- Предварительно затянуть болты (7) в указанном порядке
- Затяните болты (7) в указанном на рисунке порядке
- Выполнить угловую затяжку болтов (7) в указанном порядке

### 2.3. Порядок затяжки болтов (6)

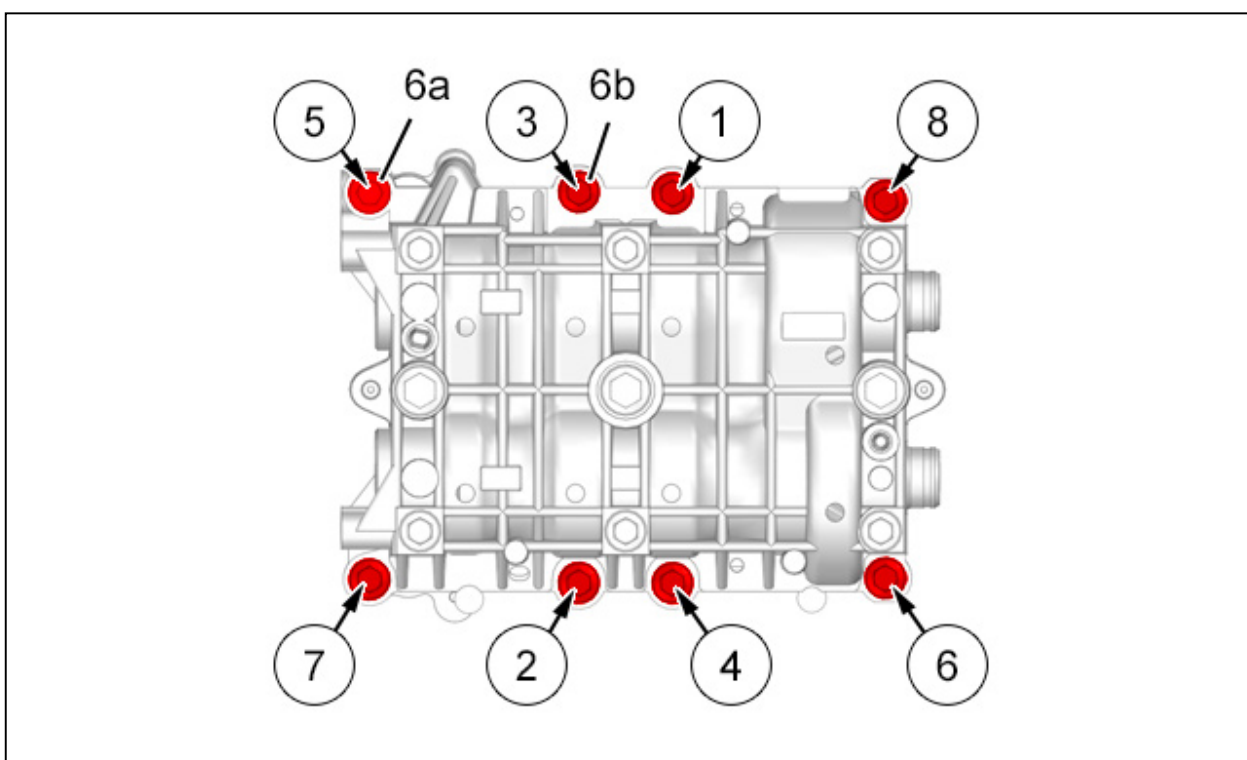


Рисунок : B1BB1S4D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (6) :

- Затяните вручную болтов (6)
- Затяните болты (6) в указанном на рисунке порядке

**ПРИМЕЧАНИЕ** : болтов (6a) длиной 96 мм ; болтов (6b) длиной 60 мм.

## 2.4. Порядок затяжки болтов (5)

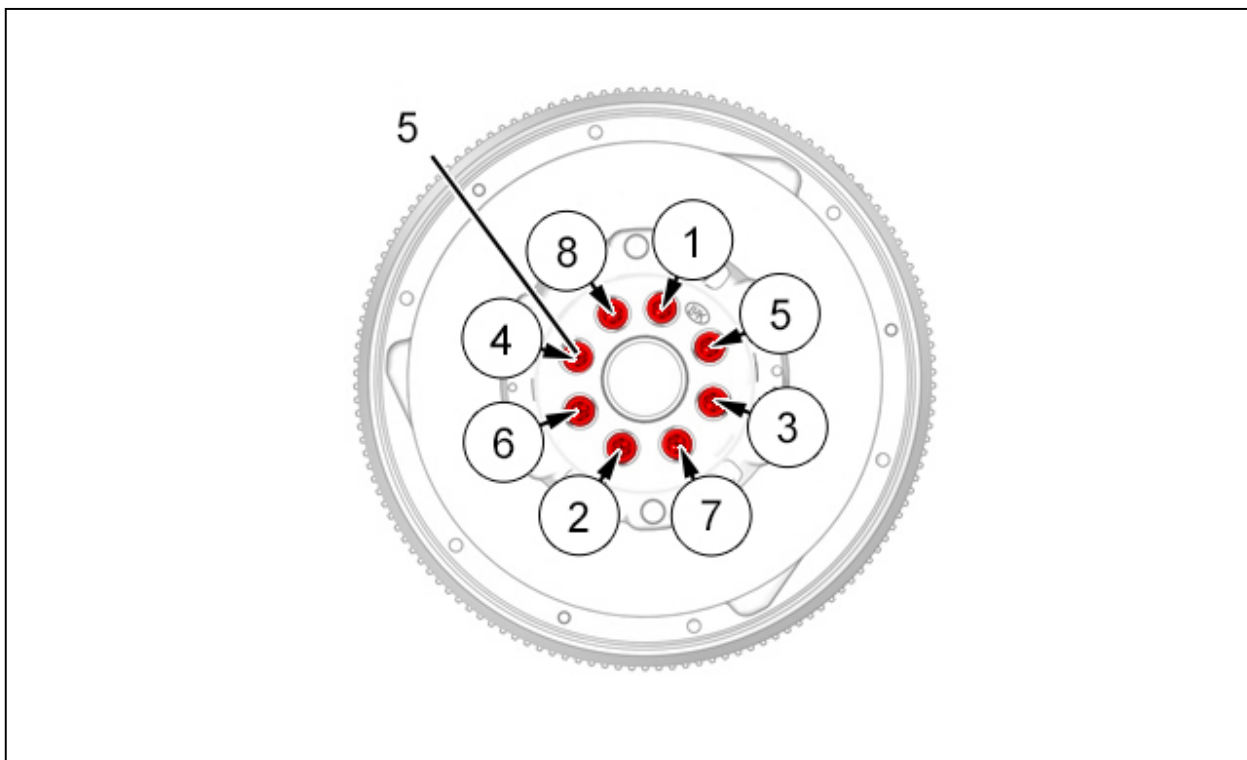


Рисунок : B1BB1S5D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (5) :

- Установить на место болты (5)
- Предварительно затянуть болты (5) в указанном порядке
- Выполнить угловую затяжку болтов (5) в указанном порядке

## 3. Смазка

### 3.1. Моменты затяжки : Система смазки

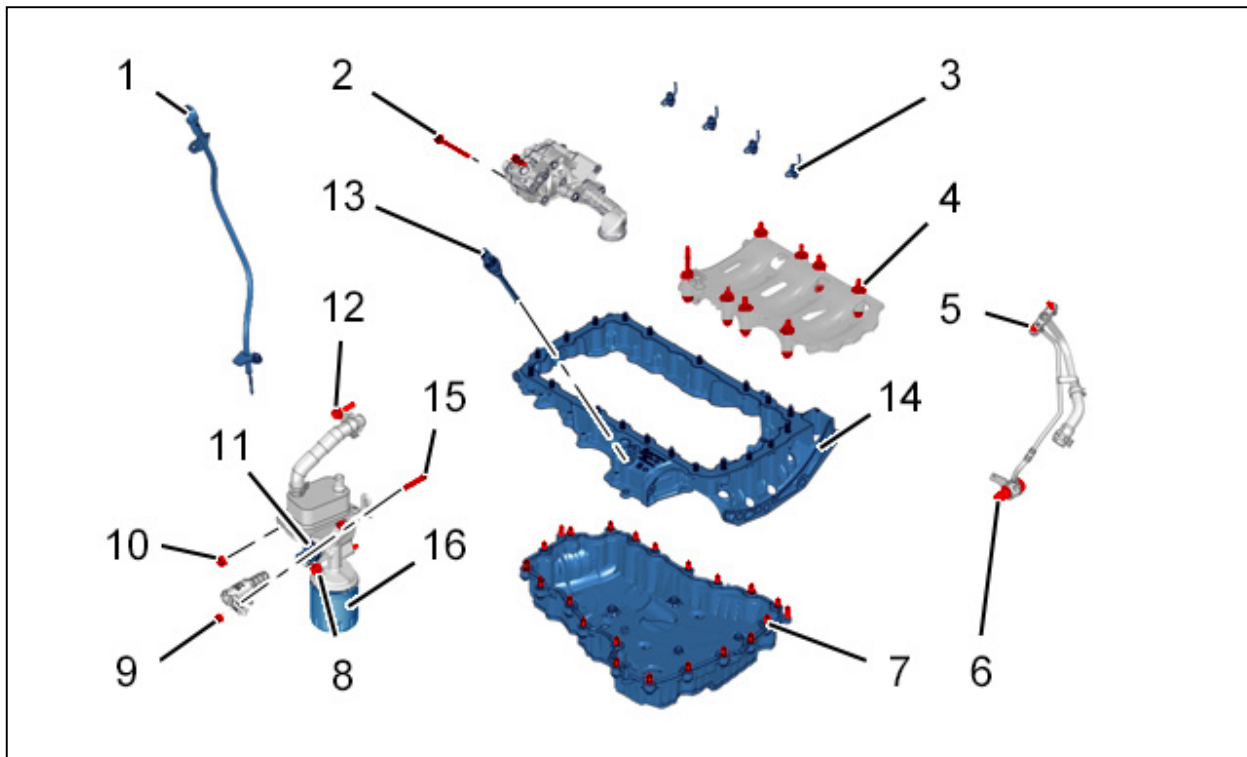


Рисунок : B1BB2F8D

| Метка | Обозначение  | Момент затяжки   |
|-------|--|--|
| (1)   | Болт (Направляющая для маслоизмерительного щупа )            | 0,8 дН.м   |
| (2)   | Болт (Масляный насос) (*)                                    | Предварительная затяжка моментом 0,7 дН.м<br>Затяжка моментом 0,9 дН.м |
| (3)   | Болт (Жиклеры масла)   | 1 дН.м   |
| (4)   | Болт (Опора вакуумного насоса) (*)                           | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м<br>Затяжка моментом 2,2 дН.м |
| (5)   | Болт (Штуцер смазки / Турбокомпрессор)                       | 0,8 дН.м   |
| (6)   | Болт (Штуцер смазки / Блок цилиндров )                       | 4 дН.м   |
| (7)   | Болт (Масляный поддон картера двигателя) (*)                 | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м<br>Затяжка моментом 0,8 дН.м |
| (8)   | Болт (Опора масляного фильтра) (*)                           | 2 дН.м   |
| (9)   | Гайки (Электромагнитный клапан регулирования давления масла) | 0,8 дН.м   |
| (10)  | Гайки (Опора масляного фильтра) (*)                          | 2 дН.м   |
| (11)  | Датчик давления масла  | 2,2 дН.м   |
| (12)  | Болт (Шланг теплообменника "охлаждающая жидкость/масло")     | 2 дН.м   |
| (13)  | Датчик уровня масла  | 2,7 дН.м   |
| (14)  | Болт (Верхний масляный поддон ) (*) (**)                     | Момент предварительной затяжки 1 дН.м<br>Затяжка моментом 1,6 дН.м     |
| (15)  | Шпильки (Блок цилиндров )                                    | 0,65 дН.м  |
| (16)  | Фильтр очистки масла   | Затяжка от руки  |

(\*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений (\*\*). Предварительно смазанные болты ; Всегда подлежит замене

### 3.2. Порядок затяжки болтов (4)

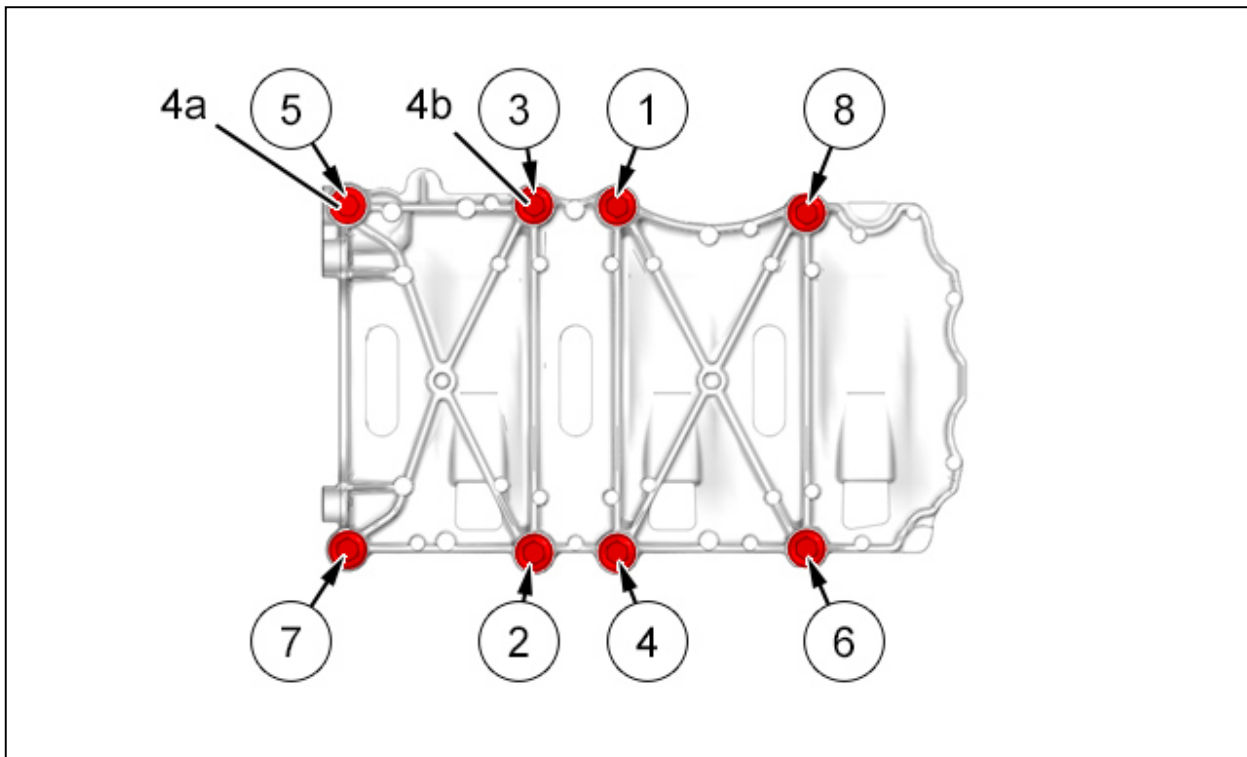


Рисунок : B1BB1S7D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (4) :

- Установить на место болты (4) ; Затяжка от руки
- Затяните болты (4) в указанном на рисунке порядке

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Болт (4a) длиной 96 мм ; Болт (4b) длиной 60 мм.

### 3.3. Порядок затяжки болтов (14)

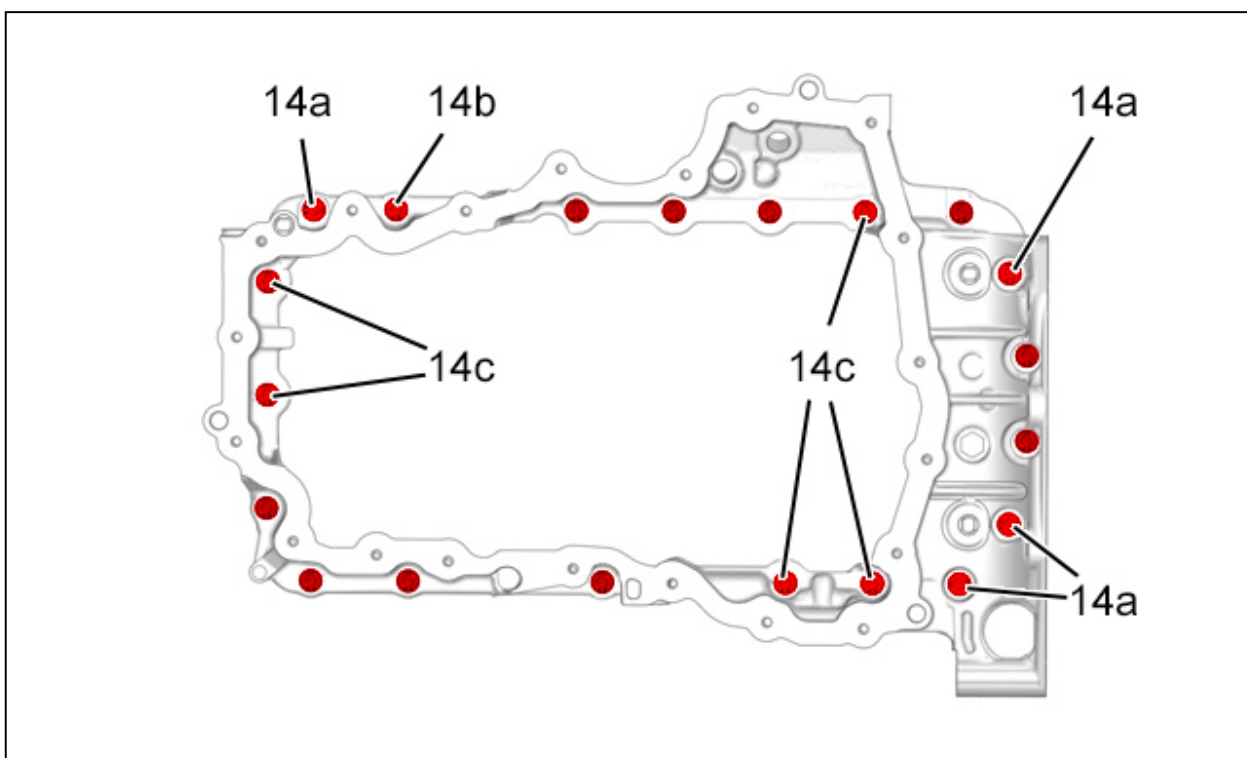


Рисунок : B1BB1S8D

**ВНИМАНИЕ** : Обязательно соблюдать расположение болтов (14) ; Риск повреждения блока цилиндров (Картер крышек опор коленвала несоместим с болтами длиной 25 мм).

**ВНИМАНИЕ** : Наличие 5 болтов, с предварительно нанесенной смазкой (14с).

Место расположения винтов :

- 4 болтов (14а) длиной 45 мм
- 11 болтов (14b) длиной 21 мм
- 5 болтов (14с) длиной 25 мм

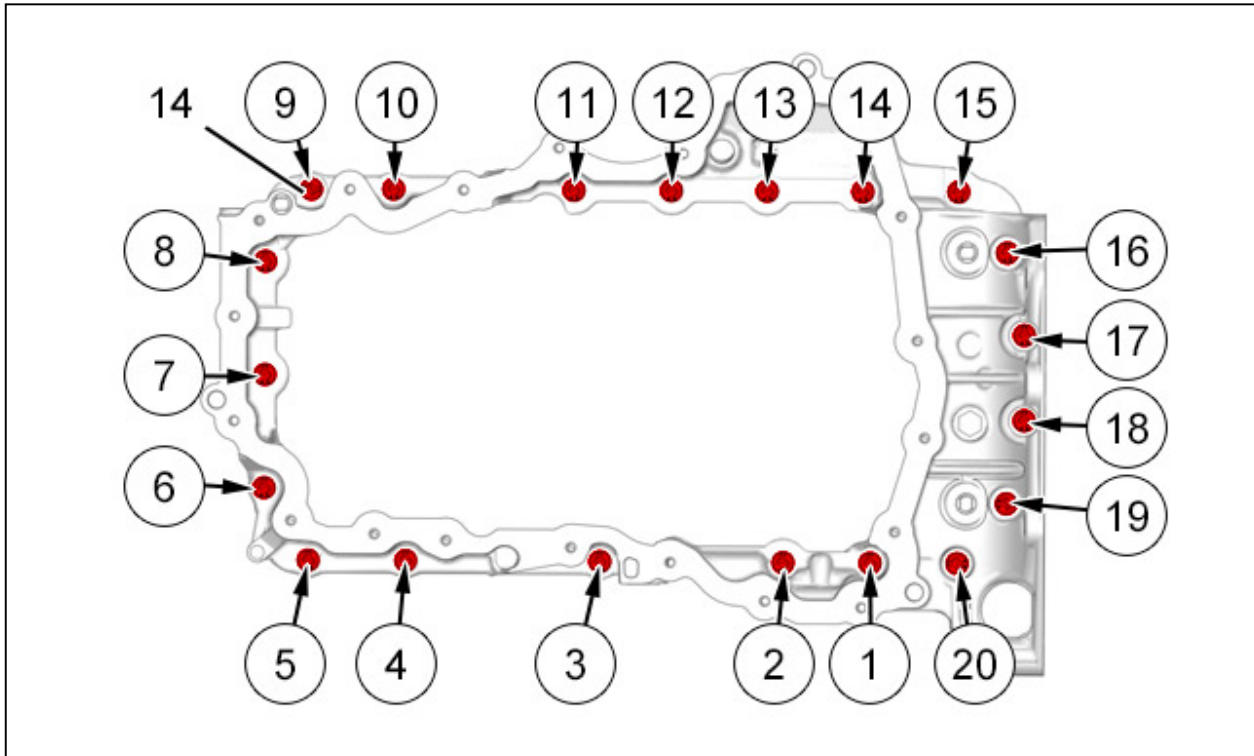


Рисунок : B1BB1S9D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки :

- Установить на место болты (14)
- Затянуть болты (14) ; Затяжка от руки
- Произведите предварительную затяжку болта (14) ; В указанном порядке
- Затянуть болты (14) ; В указанном порядке

### 3.4. Порядок затяжки болтов (7)

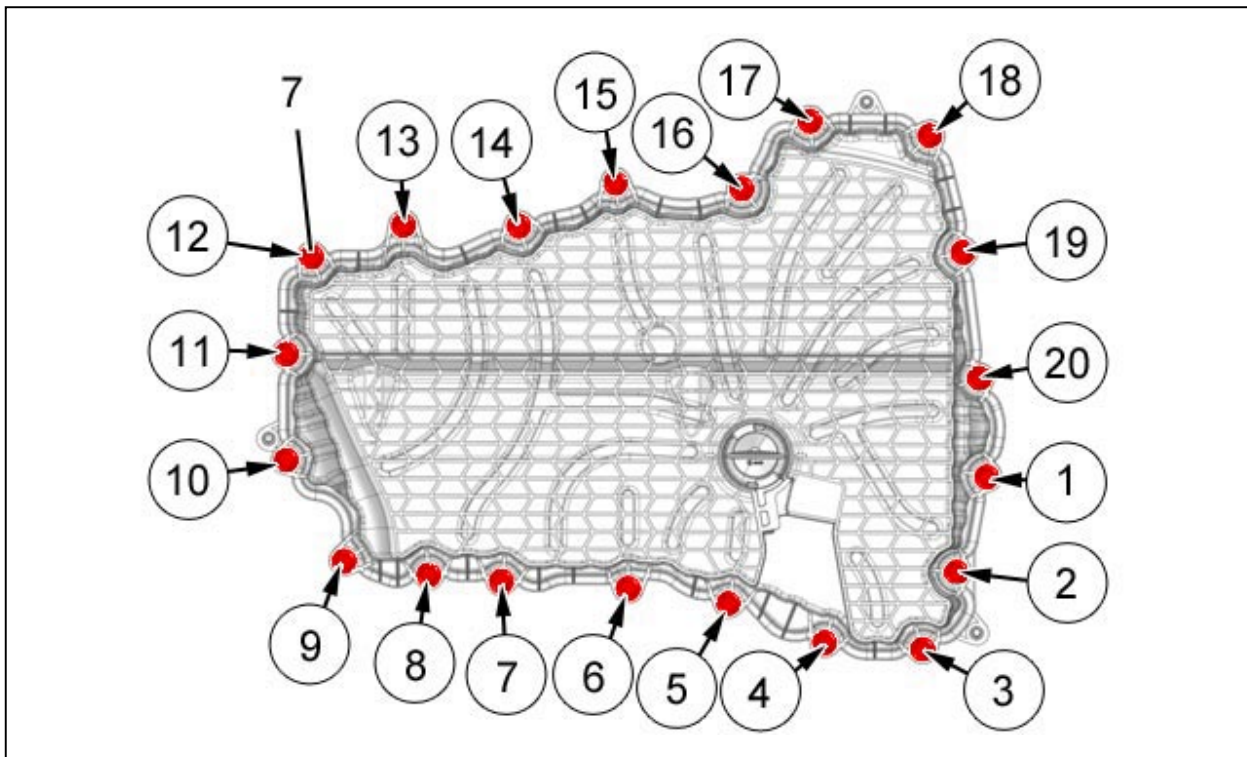


Рисунок : B1BB1UBD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки :

- Затяните вручную 4 болтов (7) (Место расположения винтов (4, 8, 13,17))
- Предварительно затяните 4 болтов (7) (Место расположения винтов (4, 8, 13,17))
- Затянуть 20 болтов (7) рекомендованным моментом

### 3.5. Порядок затяжки болтов (2)

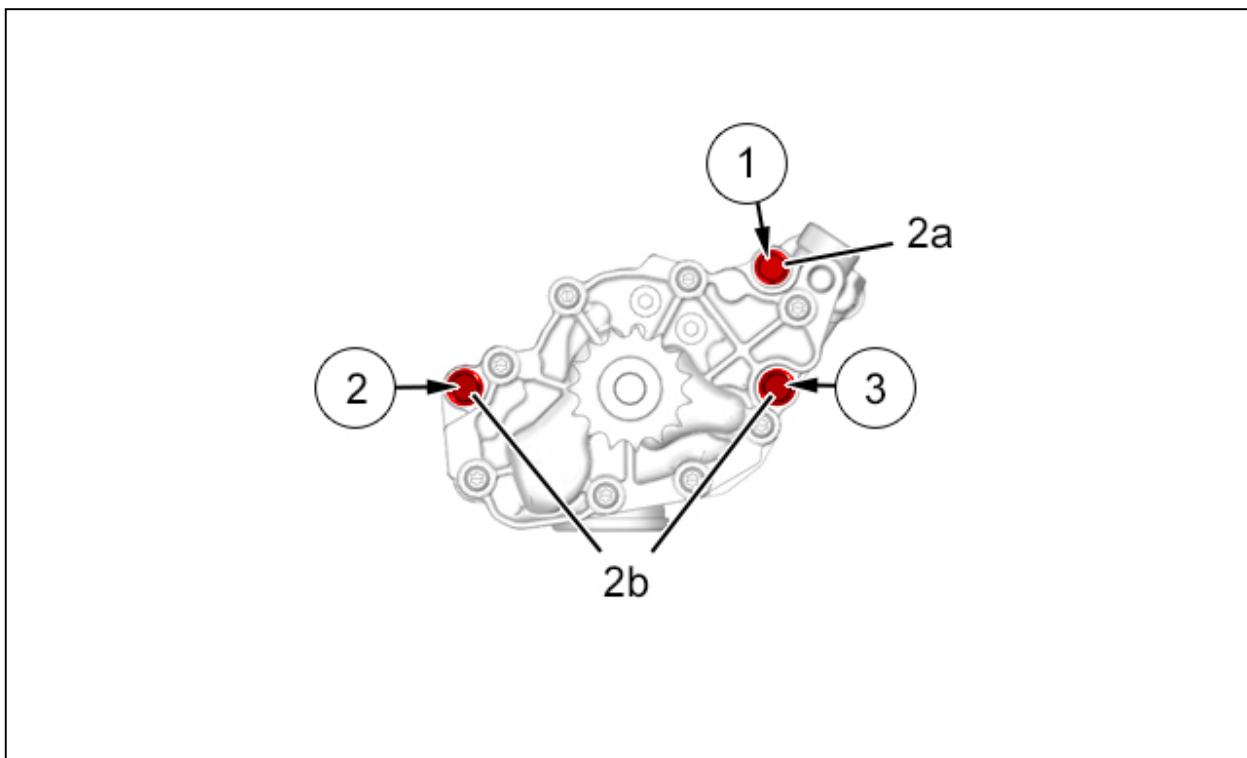


Рисунок : B1BB1SCD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (2) :

- Установить на место болты (2) ; Затяжка от руки
- Затяните болты (2) в указанном на рисунке порядке

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Болт (2a) длиной 52 мм ; Болт (2b) длиной 70 мм.

### 3.6. Порядок затяжки болтов (8), (12) и гаек (10)

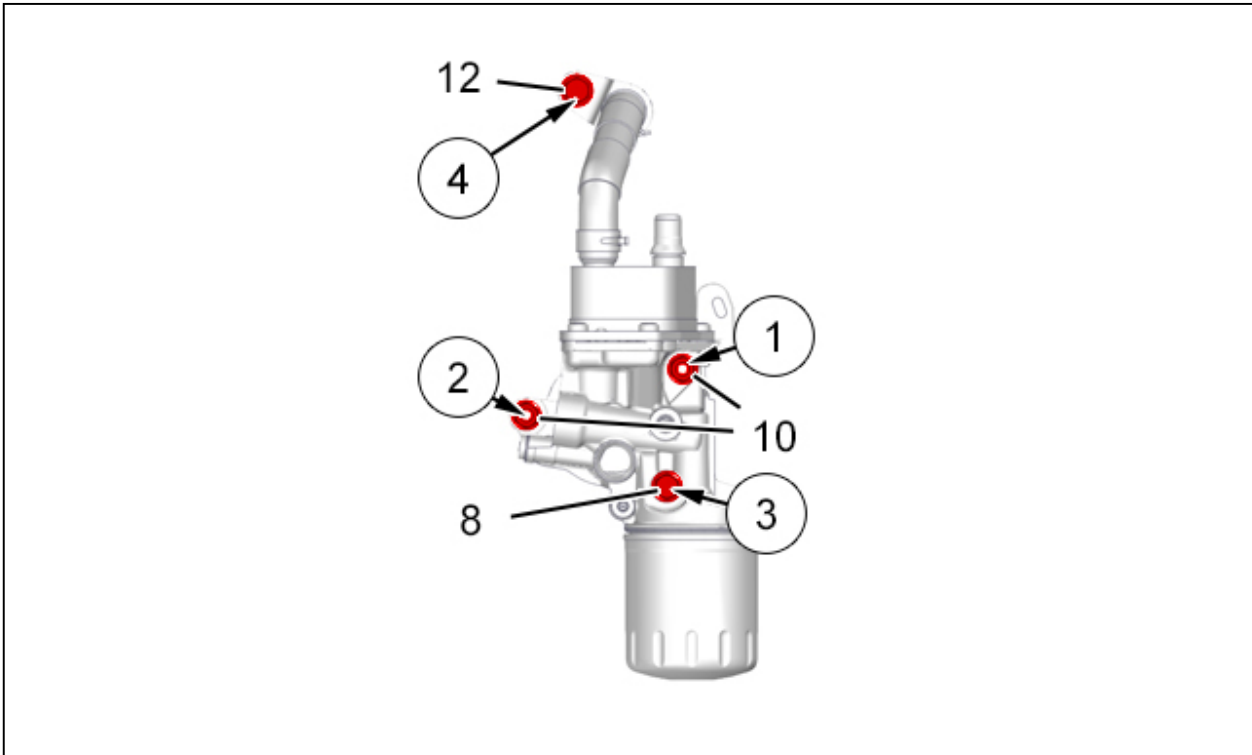


Рисунок : B1BB1SDD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (8), (12) и гаек (10) :

- Завернуть рукой гайку (10)
- Затяните вручную болты (8), (12)
- Затянуть гайки (10) и болты (8), (12) в указанном порядке

## 4. Механизм ГРМ

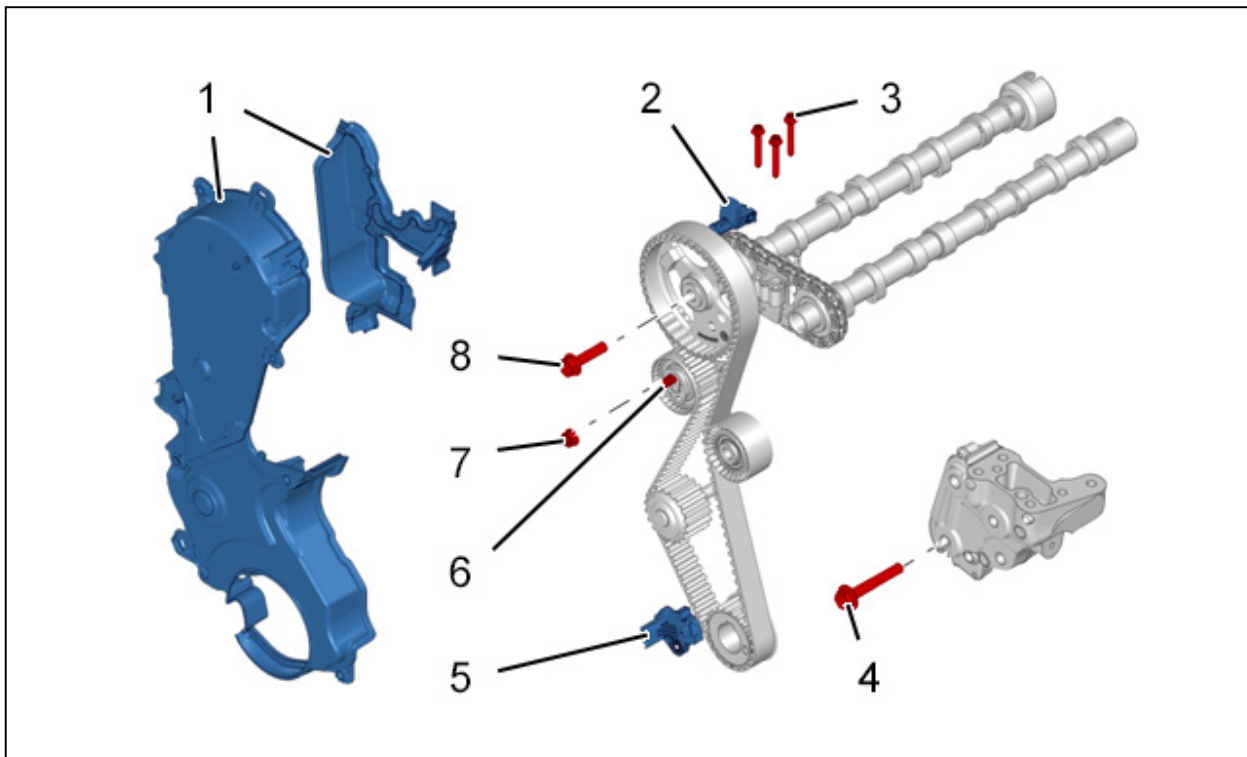


Рисунок : B1BB1SED

| Метка | Обозначение                                    | Момент затяжки  |
|-------|--|---|
| (1)   | Болт (Картер газораспределительного механизма) | 0,5 дН.м  |
| (2)   | Болт (Датчик положения цилиндра)               | 0,8 дН.м  |
| (3)   | Болт (Натяжитель цепи привода ГРМ)             | 0,8 дН.м  |
| (4)   | Болт (Промежуточный ролик)                     | 6 дН.м  |
| (5)   | Болт (Датчик частоты вращения двигателя)       | 0,8 дН.м  |
| (6)   | Шпилька (Ролик натяжителя)                     | 1 дН.м  |
| (7)   | Гайка (Ролик натяжителя)                       | 2,5 дН.м  |
| (8)   | Болт (Шкив распределительного вала)            | Предварительная затяжка моментом 2 дН.м<br>Затяжка на 60 градусов |

## 5. Система питания воздухом - Избыточное питание

### 5.1. Моменты затяжки : Система питания воздухом - Избыточное питание

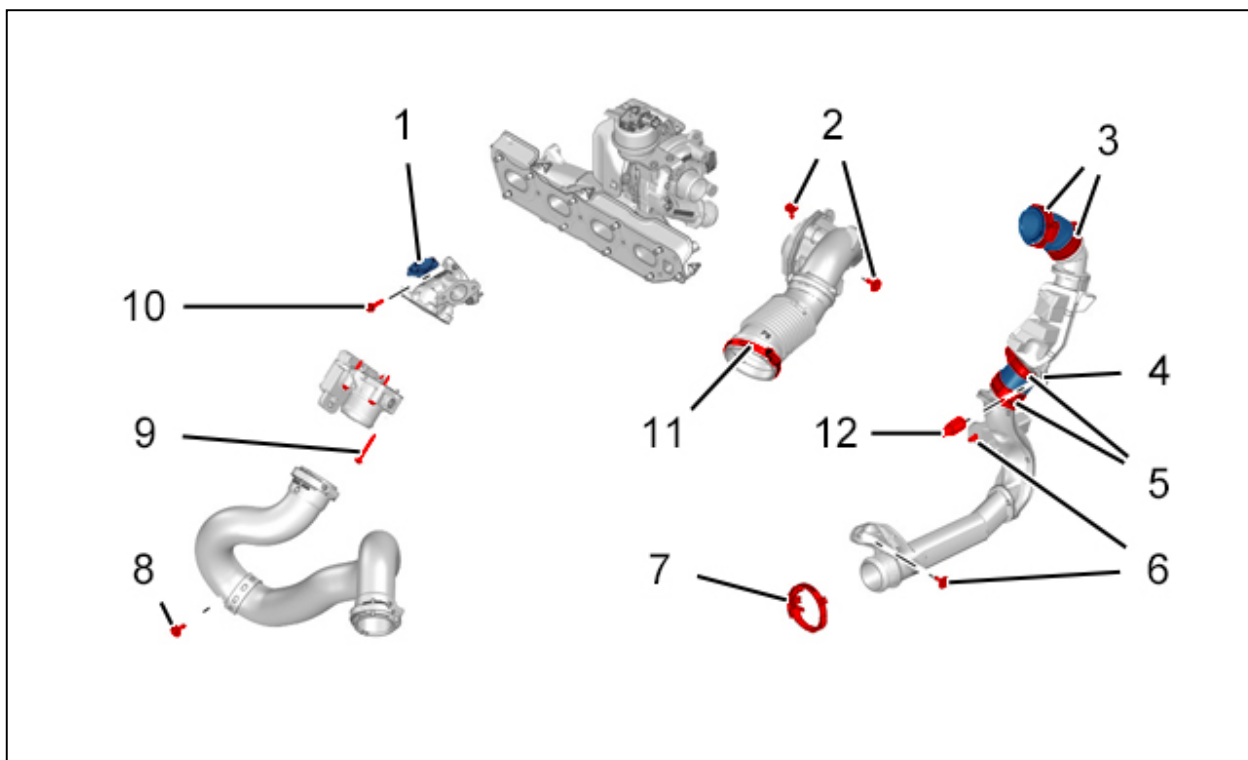


Рисунок : B1BB1YOD

| Метка   | Обозначение  | Момент затяжки |
|---|--|----------------|
| (1)   | Болт (Датчик давления и температуры воздуха во впускной системе) | 0,8 дН.м       |
| (2)   | Болт (Муфта трубопровода впуска воздуха )                        | 0,8 дН.м       |
| (3)   | Зажимных хомута (Шланг) (*)                                      | 0,5 дН.м       |
| (4)   | Болт (Муфта трубопровода впуска воздуха )                        | 0,8 дН.м       |
| (5)   | Зажимных хомута (Шланг) (*)                                      | 0,5 дН.м       |
| (6)   | Болт (Муфта трубопровода впуска воздуха )                        | 0,8 дН.м       |
| (7)   | Хомуты (Шланг) (*)   | 0,8 дН.м       |
| (8)   | Болт (Шланг)   | 0,8 дН.м       |
| (9)   | Болт (Блок дозатора воздуха на впуске ) (*)                      | 0,8 дН.м       |
| (10)  | Болт (Муфта трубопровода впуска воздуха )                        | 0,8 дН.м       |
| (11)  | Затягивающийся хомут (Муфта трубопровода впуска воздуха )        | 0,35 дН.м      |
| (12)  | Шпилька (Блок цилиндров )  | 2 дН.м         |
| (*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений |  |                |

## 5.2. Порядок затяжки болтов (4), (6) и хомутов (3), (5)

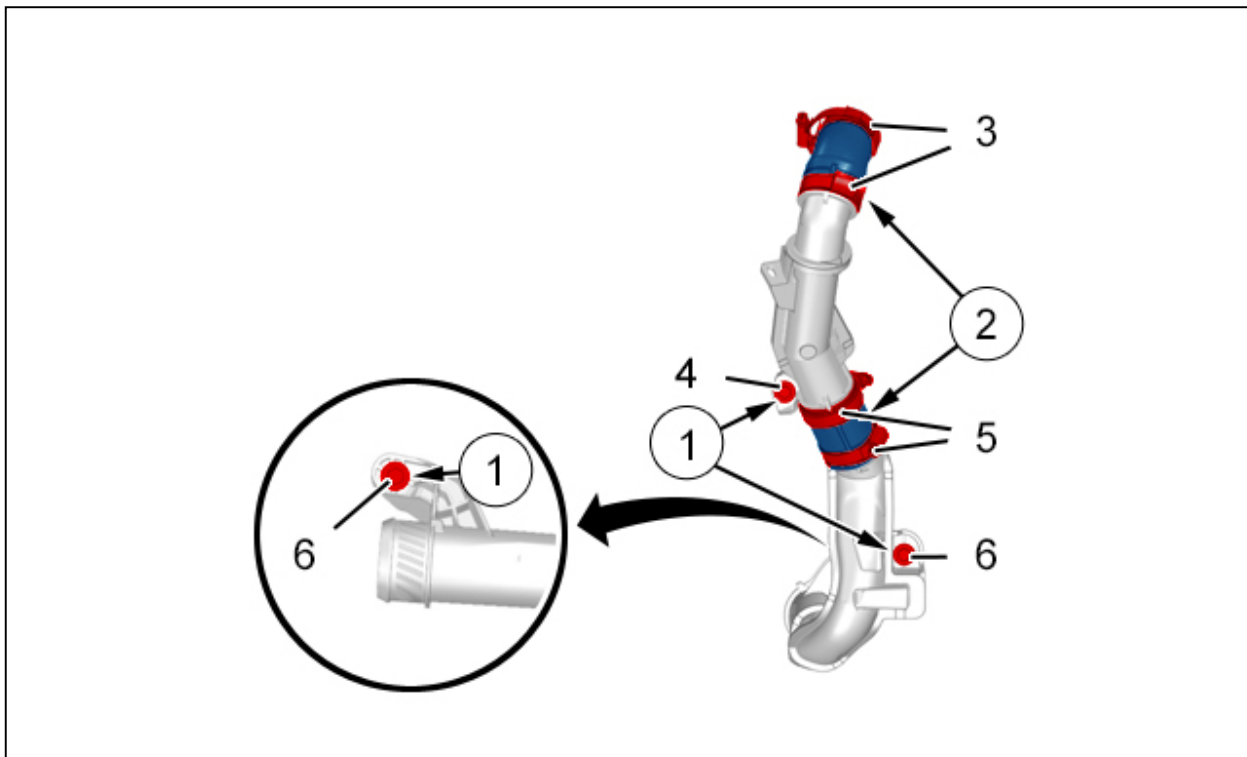


Рисунок : B1BB1YPD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдать ориентацию хомутов (3), (5) и эластичных муфт .

Метод затяжки :

- Установить на место штуцеры выхода из турбокомпрессора (не затягивая)
- Затянуть болты (4), (6)
- Затянуть хомуты шлангов (3), (5)

### 5.3. Порядок затяжки болтов (9)

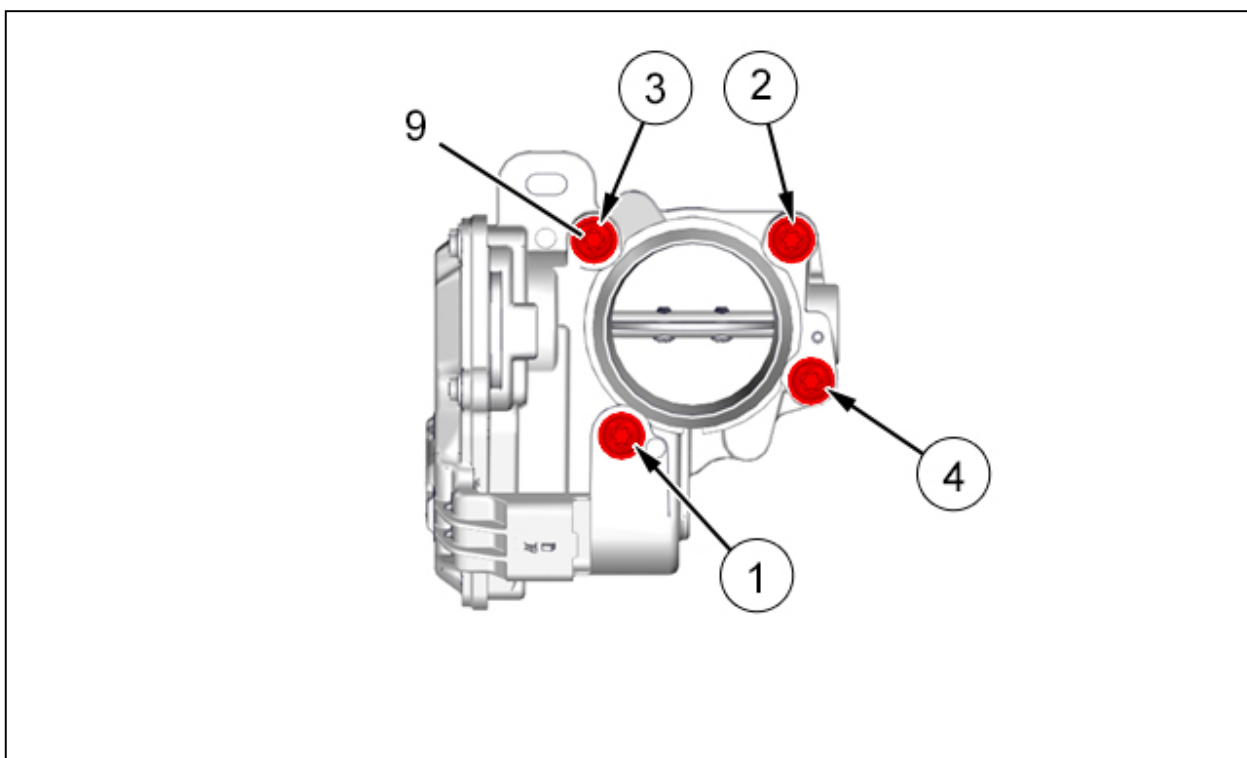


Рисунок : B1BB1T2D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (9) :

- Затяните вручную болтов (9)
- Затяните болты (9) в указанном на рисунке порядке

## 6. Выпускная система - Рециркуляция отработавших газов

### 6.1. Моменты затяжки : Выпускная система - Рециркуляция отработавших газов

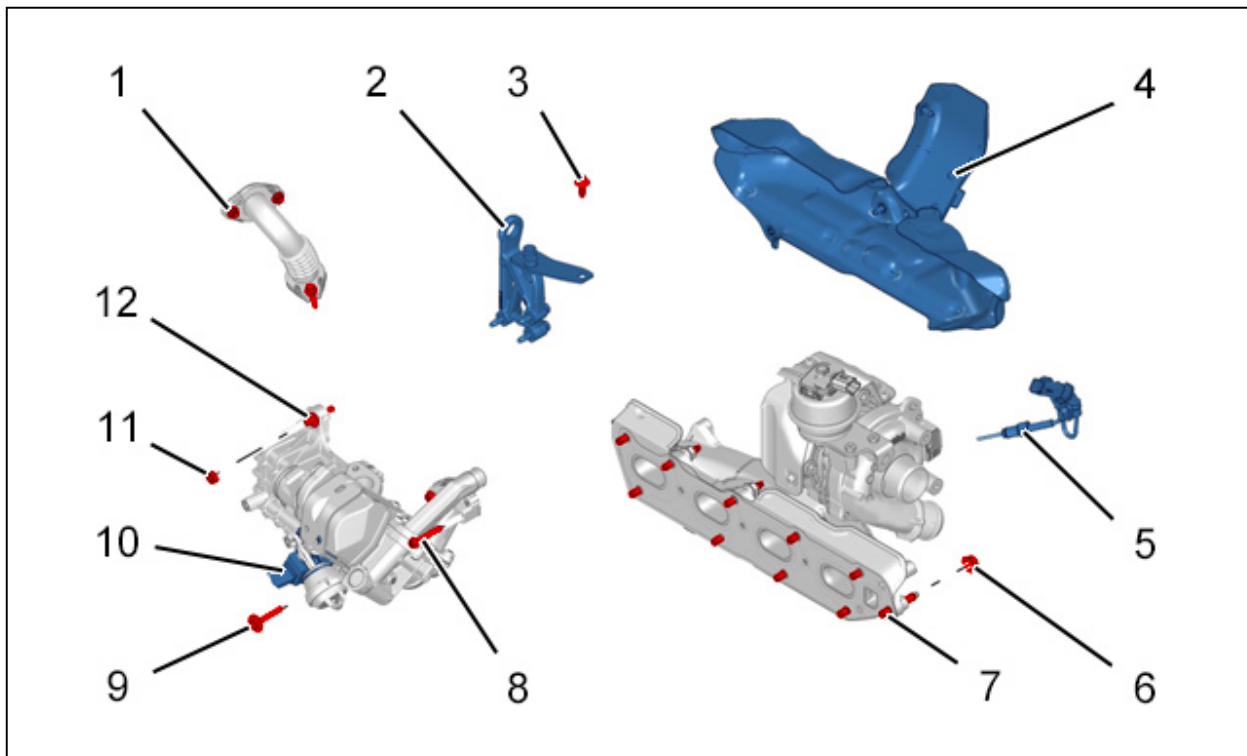


Рисунок : B1BB1SHD

| Метка  | Обозначение  | Момент затяжки   |
|--|--|--|
| (1)  | Болт (Штуцер модуля рециркуляции отработавших газов) (*)   | 1 дН.м   |
| (2)  | Болт (Опоры турбокомпрессора) (*)                          | 3 дН.м   |
| (3)  | Болт (Опоры турбокомпрессора) (*)                          | 2 дН.м   |
| (4)  | Болт вместе с гайкой (Теплозащитные экраны)                | 0,8 дН.м   |
| (5)  | Датчик температуры отработавших газов (Турбокомпрессор)    | 3,4 дН.м   |
| (6)  | Гайки (Выпускной коллектор) (*) (**)                       | Предварительная затяжка моментом 1,5 дН.м<br>Затяжка моментом 3 дН.м |
| (7)  | Шпильки (Головка блока цилиндров)                          | 0,6 дН.м   |
| (8)  | Болт (Модуль рециркуляции отработавших газов) (*)          | 0,8 дН.м   |
| (9)  | Болт (Модуль рециркуляции отработавших газов) (*)          | 0,8 дН.м   |
| (10)   | Болт (Исполнительный механизм управления Датчик положения) | 0,6 дН.м   |
| (11)   | Гайка (Модуль рециркуляции отработавших газов) (*)         | 0,8 дН.м   |
| (12)   | Шпилька (Головка блока цилиндров)                          | 0,6 дН.м   |
| (*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений (**) |  | Всегда подлежит замене   |

### 6.2. Порядок затяжки болтов (2), (3) и гаек (6)

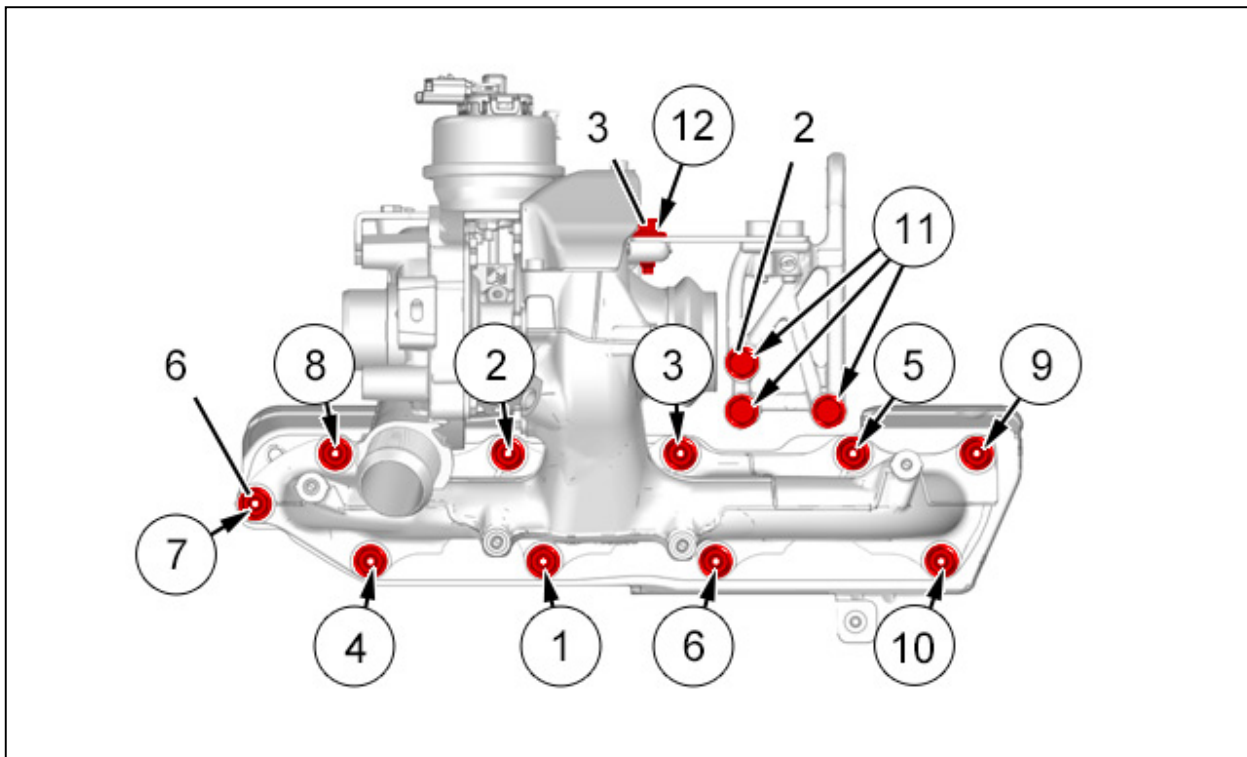


Рисунок : B1BB1SID

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки :

- Установить на место гайки (6) ; Наложить коллектор в сборе с турбокомпрессором, не затягивая
- Предварительно затянуть гайки (6) в указанном порядке
- Затянуть гайки (6) в указанном порядке
- Затяните вручную болтов (2)
- Затянуть болты (2)
- Завернуть болт (3) от руки
- Затянуть болт (3)

### 6.3. Порядок затяжки болтов (8), (9) и гайки (11)

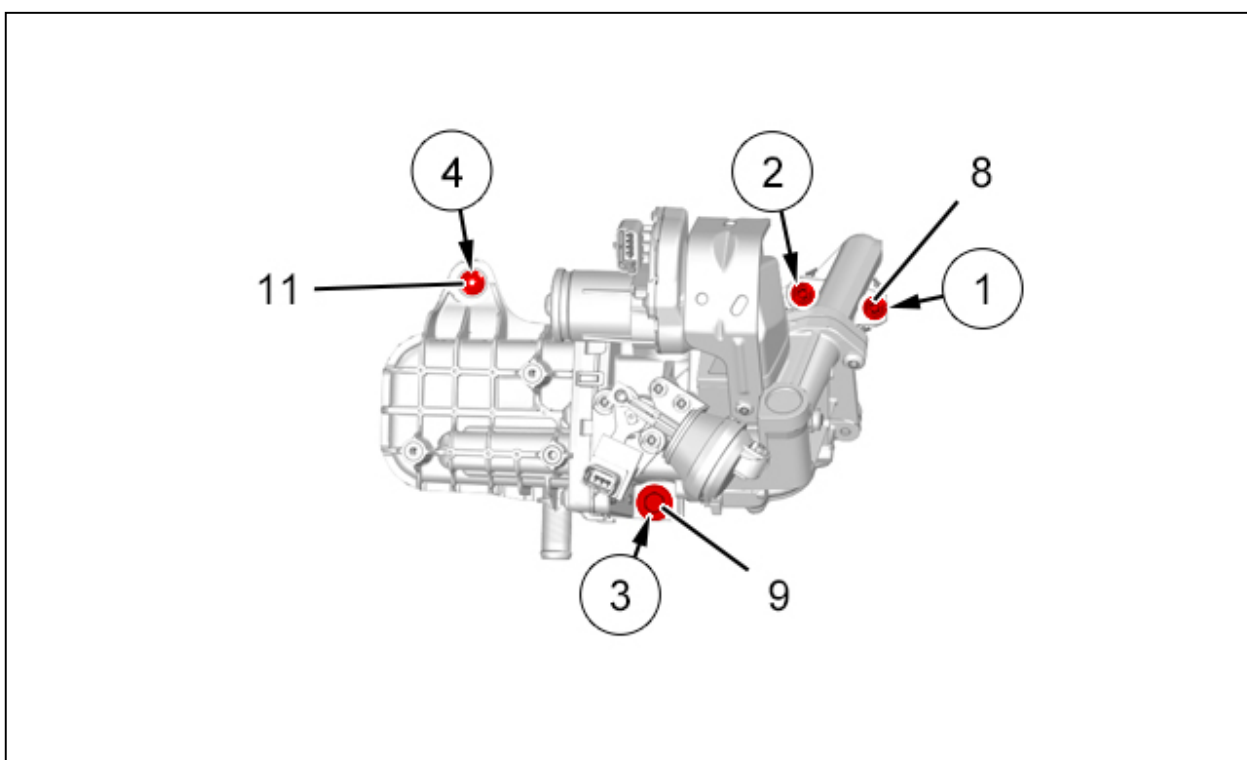


Рисунок : B1BB1SJD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Методика затяжки болтов (8), (9) и гайки (11) :

- Затяните вручную болтов (8), (9)
- Затянуть гайку (11) от руки
- Затянуть болты (8), (9) и гайку (11) в указанном порядке

#### 6.4. Порядок затяжки болтов (1)

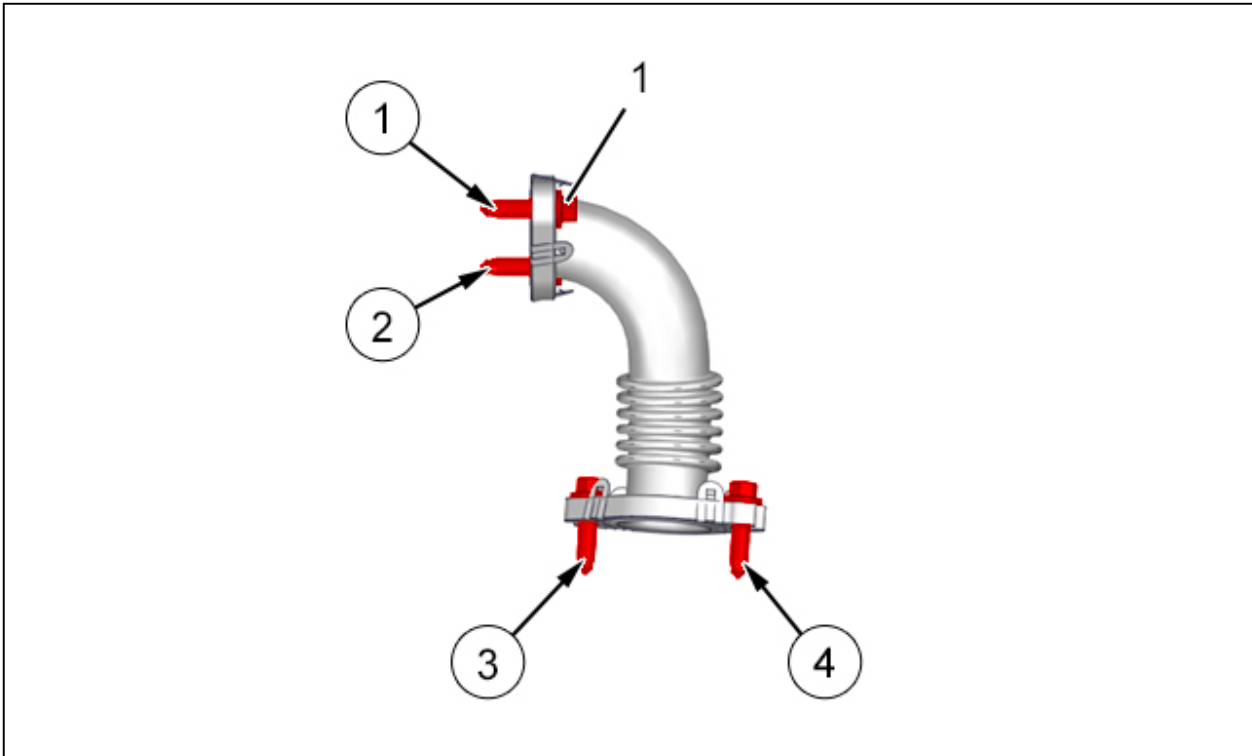


Рисунок : B1BB1T3D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (1) :

- Затяните вручную болтов (1)
- Затяните болты (1) в указанном на рисунке порядке

#### 7. Контур разрезания

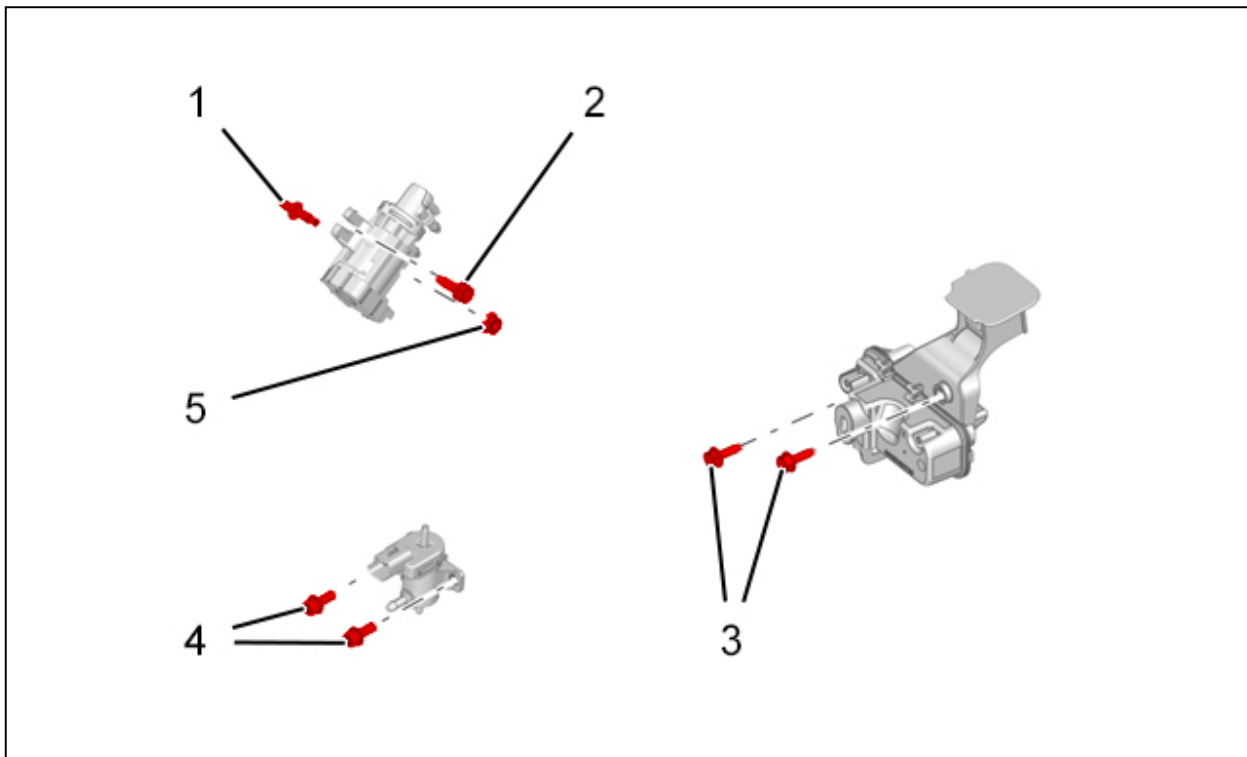


Рисунок : B1BB1SKD

| Метка | Обозначение   | Момент затяжки |
|-------|---|----------------|
| (1)   | Шпилька (Топливный фильтр)  | 0,6 дН.м       |
| (2)   | Болт (Электрический клапан управления турбокомпрессором)                    | 0,8 дН.м       |
| (3)   | Болт (Вакуумный бачок)  | 0,8 дН.м       |
| (4)   | Болт (Электромагнитный клапан управления рециркуляцией отработавших газов ) | 0,8 дН.м       |
| (5)   | Гайка (Электрический клапан управления турбокомпрессором)                   | 0,8 дН.м       |

## 8. Система питания топливом

### 8.1. Моменты затяжки : Система подачи топлива

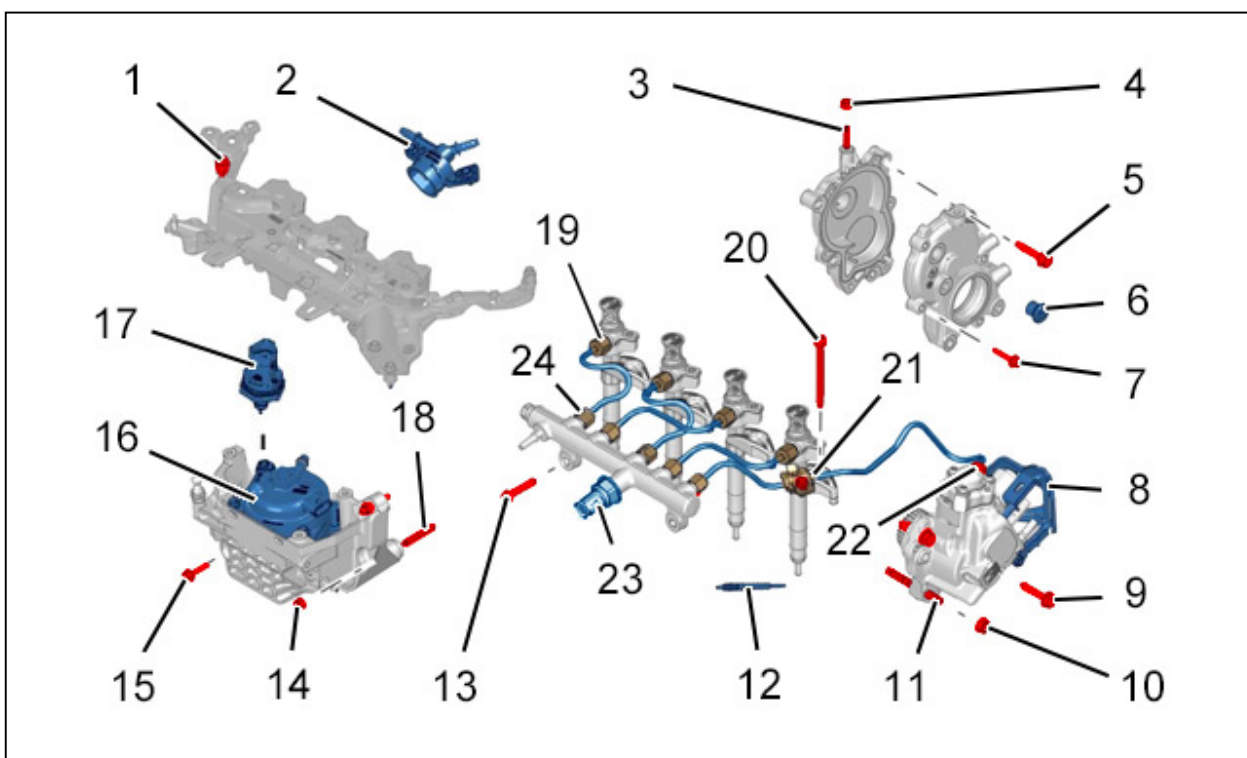


Рисунок : B1BB2YZD

| Метка | Обозначение  | Момент затяжки                            |
|-------|--|---|
| (1)   | Болт (Опора топливного трубопровода)   | 0,8 дН.м                                  |
| (2)   | Болт (Датчик давления и температуры в топливном контуре низкого давления)                                | 0,7 дН.м                                  |
| (3)   | Шпилька (Кассета привода топливного насоса высокого давления)  | 0,6 дН.м                                  |
| (4)   | Гайка (Лоток жгута проводов)   | 1 дН.м                                    |
| (5)   | Болт (Кассета привода топливного насоса высокого давления / Двигатель) (*) (**)                          | Предварительная затяжка моментом 1 дН.м   |
|       |  | Затяжка моментом 3,2 дН.м                 |
| (6)   | Резьбовая пробка (Кассета привода топливного насоса высокого давления)                                   | 2 дН.м                                    |
| (7)   | Болт (Полукорпус кассеты привода топливного насоса высокого давления)                                    | 0,8 дН.м                                  |
| (8)   | Болт (Защитный элемент)  | 0,8 дН.м                                  |
| (9)   | Болт (Топливный насос высокого давления)   | 2 дН.м                                    |
| (10)  | Гайка (Топливный насос высокого давления)  | 2 дН.м                                    |
| (11)  | Шпилька (Головка блока цилиндров)  | 0,8 дН.м                                  |
| (12)  | Свечи предпускового подогрева  | 0,6 дН.м                                  |
| (13)  | Болт (Топливная рампа высокого давления) (*)   | 2,2 дН.м                                  |
| (14)  | Гайки (Опора топливного фильтра)   | 0,8 дН.м                                  |
| (15)  | Болт (Опора топливного фильтра)  | 0,8 дН.м                                  |
| (16)  | Болт (Топливный фильтр)  | 0,8 дН.м                                  |
| (17)  | Датчик наличия воды в топливе  | 0,3 дН.м                                  |
| (18)  | Шпилька (Головка блока цилиндров)  | 0,6 дН.м                                  |
| (19)  | Трубка (Топливные трубки высокого давления (со стороны форсунок) (*) (**)                                | Предварительная затяжка моментом 1,2 дН.м |
|       |  | Затяжка моментом 3,2 дН.м                 |
| (20)  | Болт (Держатели форсунок) (*)  | Предварительная затяжка моментом 1 дН.м   |
|       |  | Угловая затяжка 70                        |
| (21)  | Болт (Топливной трубки высокого давления) (*) (**)   | 0,8 дН.м                                  |
| (22)  | Трубка (Топливной трубки высокого давления (со стороны топливного насоса высокого давления) (*) (**)     | Предварительная затяжка моментом 1,4 дН.м |
|       |  | Затяжка моментом 3,2 дН.м                 |
| (23)  | Топливный датчик высокого давления   | Предварительная затяжка моментом 2 дН.м   |
|       |  | Угловая затяжка 20                        |
| (24)  | Трубка (Топливные трубки высокого давления (со стороны общей топливной рампы высокого давления) (*) (**) | Предварительная затяжка моментом 1,8 дН.м |
|       |  | Затяжка моментом 3 дН.м                   |

(\*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений (\*\*) Всегда подлежит замене

## 8.2. Порядок затяжки болтов (13), (20), (21) и штуцеров (5), (6), (19), (24)

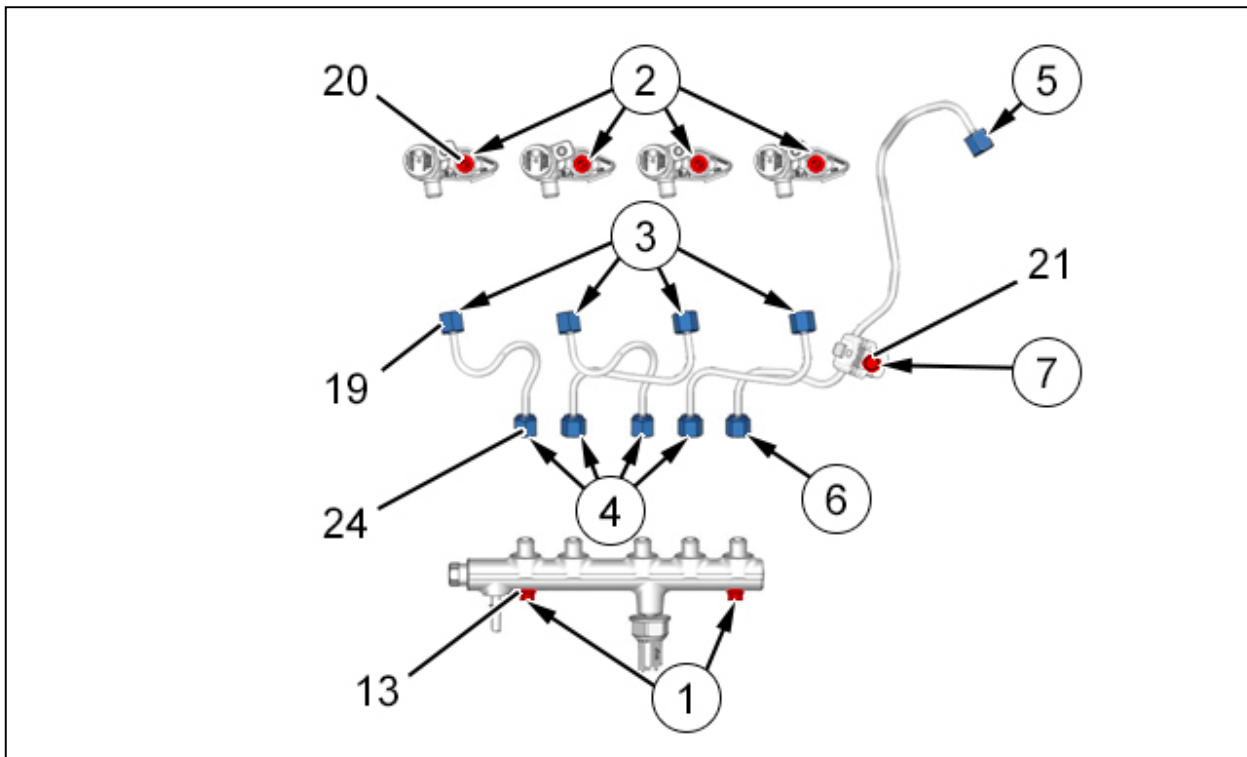


Рисунок : B1BB2Z4D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки контура высокого давления топлива :

- Затяните вручную болтов (20) (До конца резьбы)
- Затяните вручную болтов (13) (До конца резьбы)
- Затянуть от руки соединения топливных трубок высокого давления (19), (24) (До конца резьбы)
- Затянуть болты (13)
- Затянуть болты (20)
- Предварительно затянуть штуцеры (19) (со стороны форсунок)
- Предварительно затянуть штуцеры (24) (со стороны общей топливной рампы высокого давления)
- Время ремонта (минимум 30 секунды)
- Затянуть от руки штуцеры (5), (6)
- Затяжка болты (21) от руки
- Предварительно затянуть штуцеры (5), (6)
- Время ремонта (минимум 30 секунды)
- Затянуть соединение (5) (со стороны топливного насоса высокого давления)
- Затянуть соответствующим моментом соединения (19) (со стороны форсунок)
- Затянуть соответствующим моментом соединения (6), (24) (со стороны общей топливной рампы высокого давления)
- Затянуть болт (21)

### 8.3. Последовательность затяжки : Болт (5)

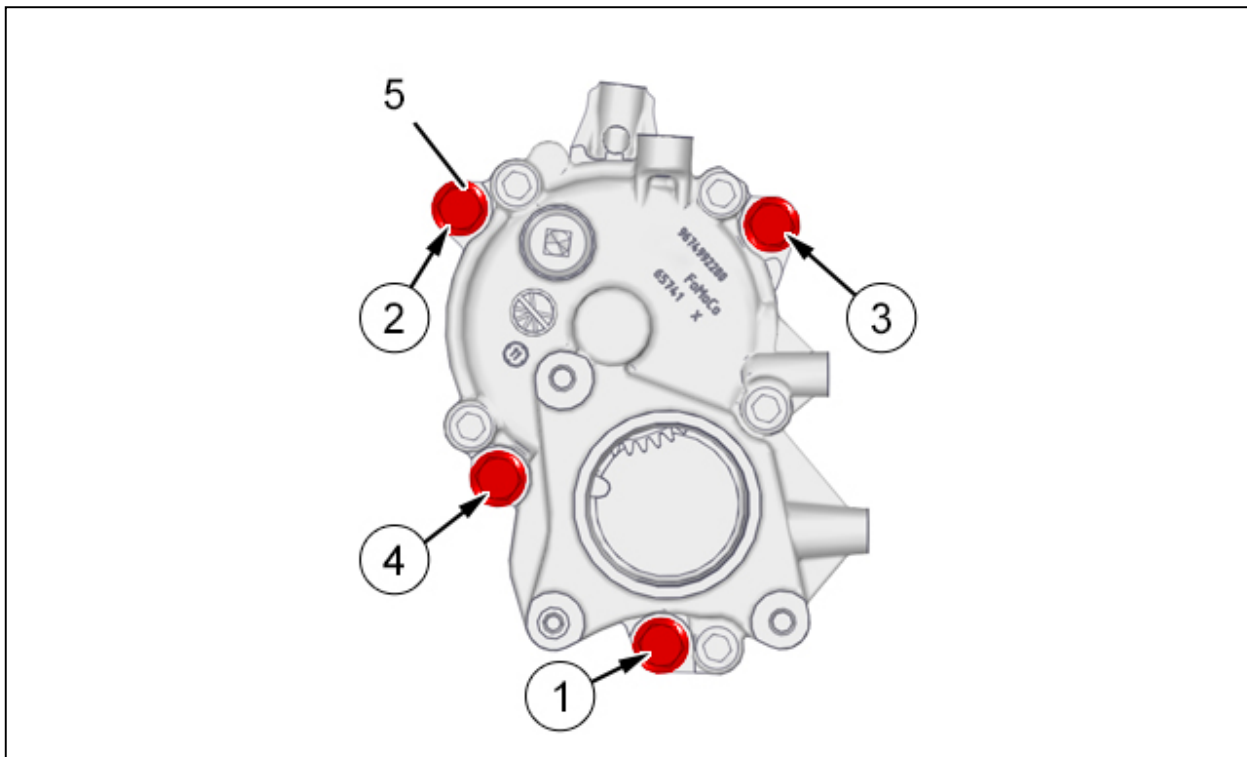


Рисунок : B1BB2D6D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (5) :

- Затяните вручную болтов (5)
- Затяните болты (5) в указанном на рисунке порядке

#### 8.4. Моменты затяжки : Устройства, встроенные в топливный насос высокого давления

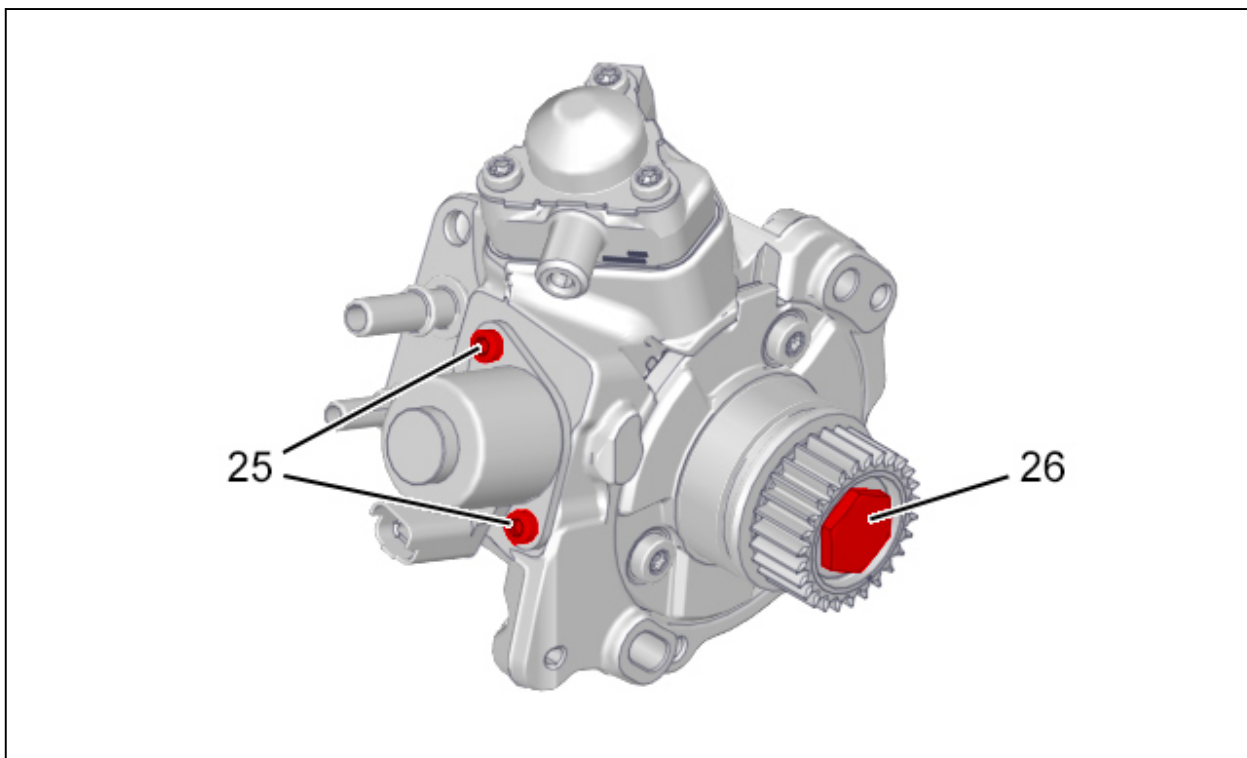


Рисунок : B1BB2Z9D

| Метка | Обозначение                                 | Момент затяжки                            |
|-------|---|---|
| (25)  | Болт (Регулятор высокого давления топлива ) | Предварительная затяжка моментом 0,3 дН.м |
|       |   | Отворачивание на 1/2 оборота (-ов)        |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
|                            |  | Предварительная затяжка моментом 0,15 дН.м |
|                            |  | Предварительная затяжка моментом 0,3 дН.м  |
|                            |  | Затяжка моментом 0,55 дН.м                 |
| (26)                       | Болт с обратной резьбой (Ведущую шестерню) (*) | 3 дН.м                                     |
| (*) Всегда подлежит замене |  |  |

### 8.5. Моменты затяжки : Защитный элемент топливного фильтра (в зависимости от комплектации)

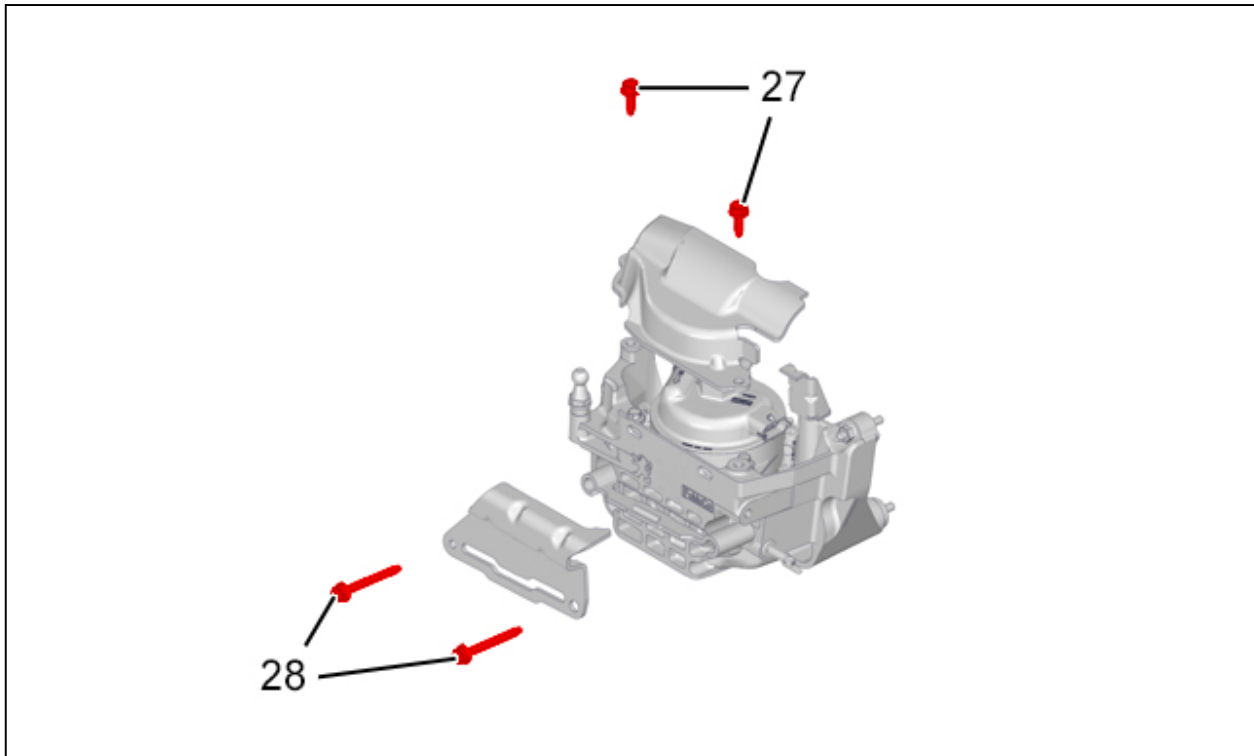


Рисунок : B1BB2ZED

| Метка | Обозначение             | Момент затяжки |
|-------|-------------------------|----------------|
| (27)  | Болт (Защитный элемент) | 0,8 дН.м       |
| (28)  | Болт (Защитный элемент) | 0,8 дН.м       |

## 9. Охлаждение

### 9.1. Моменты затяжки : Система охлаждения

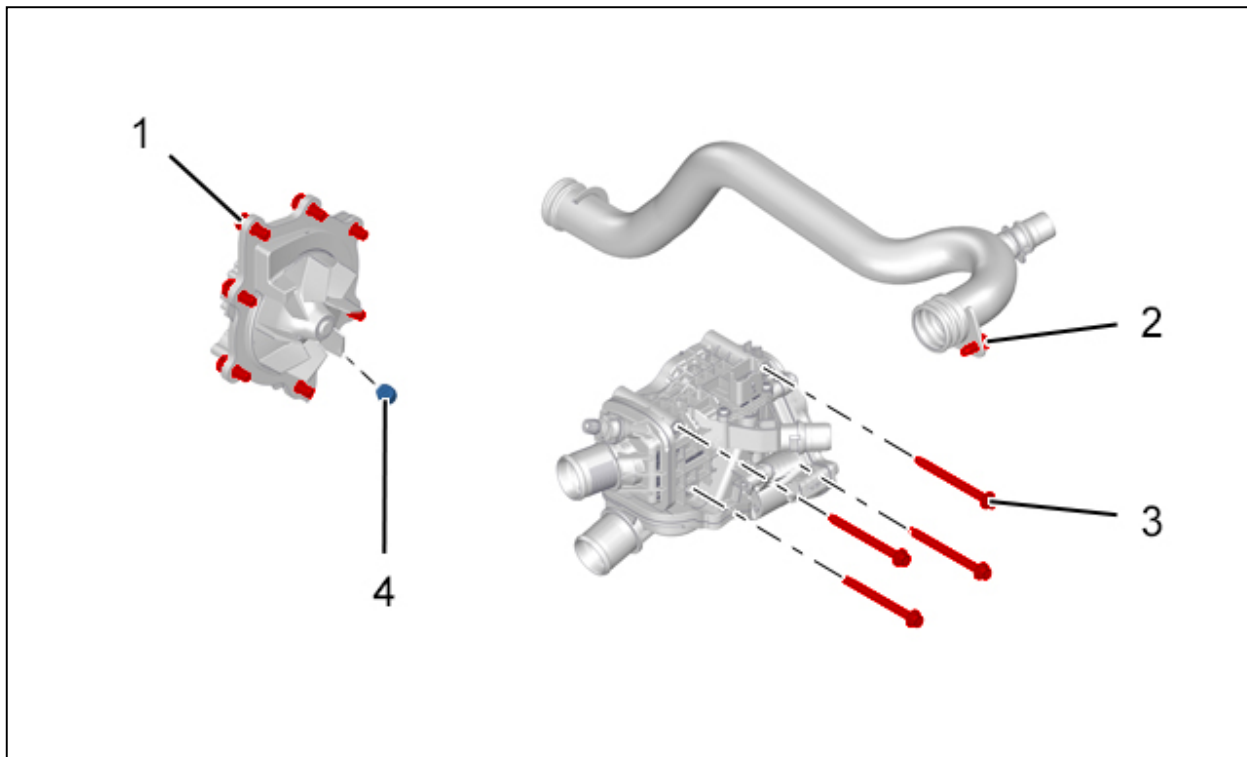


Рисунок : B1BB256D

| Метка   | Обозначение   | Момент затяжки                            |
|---|---|---|
| (1)   | Болт (Насос системы охлаждения) (*)                             | Предварительная затяжка моментом 0,5 дН.м |
|   |   | Затяжка моментом 1,5 дН.м                 |
| (2)   | Болт (Патрубок входа охлаждающей жидкости)                      | 0,8 дН.м                                  |
| (3)   | Болт (Выходной блок охлаждающей жидкости с электроприводом) (*) | Предварительная затяжка моментом 0,4 дН.м |
|   |   | Затяжка моментом 0,8 дН.м                 |
| (4)   | Сливная пробка, обработанная мастикой                           | 2 дН.м                                    |
| (*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений |   |   |

## 9.2. Порядок затяжки болтов (3)

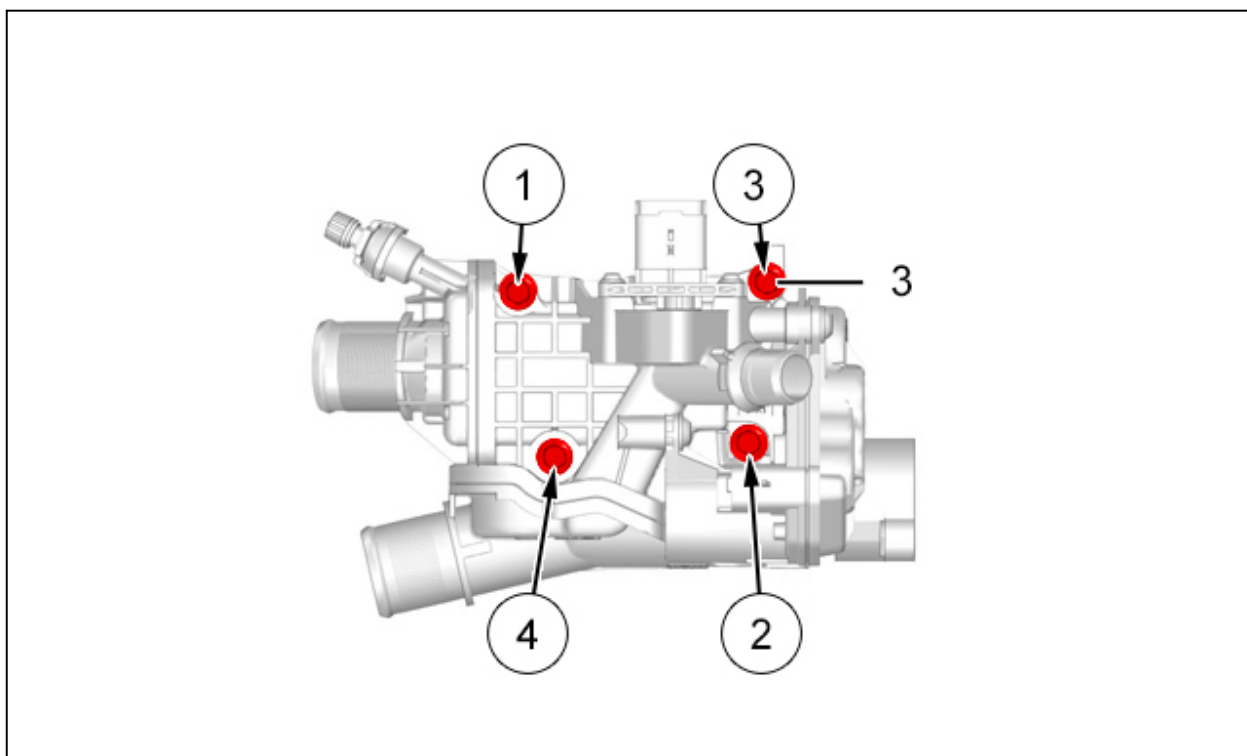


Рисунок : B1BB1SOD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (3) :

- Затяните вручную болтов (3)
- Предварительно затянуть болты (3) в указанном порядке
- Затяните болты (3) в указанном на рисунке порядке

### 9.3. Порядок затяжки болтов (1)

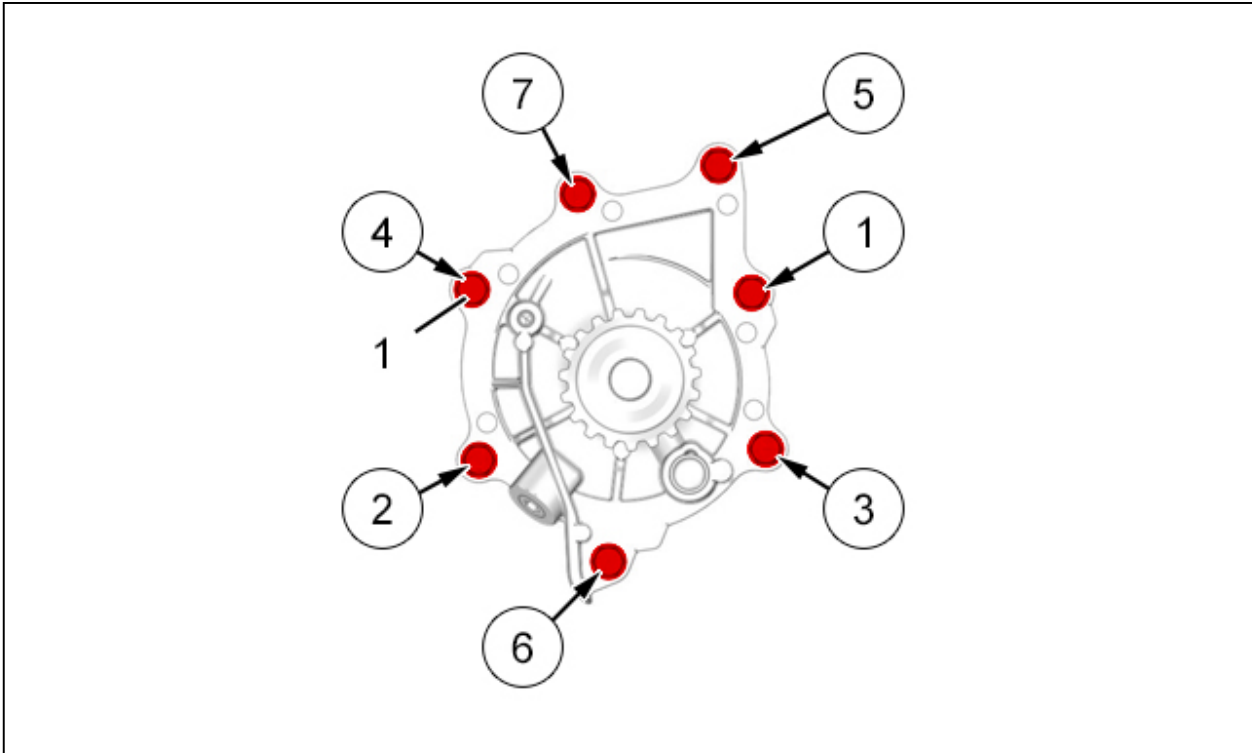


Рисунок : B1BB1SPD

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (1) :

- Затяните вручную болтов (1)
- Предварительно затянуть болты (1) в указанном порядке
- Затяните болты (1) в указанном на рисунке порядке

## 10. Опора многофункциональная

### 10.1. С реверсивным генератором

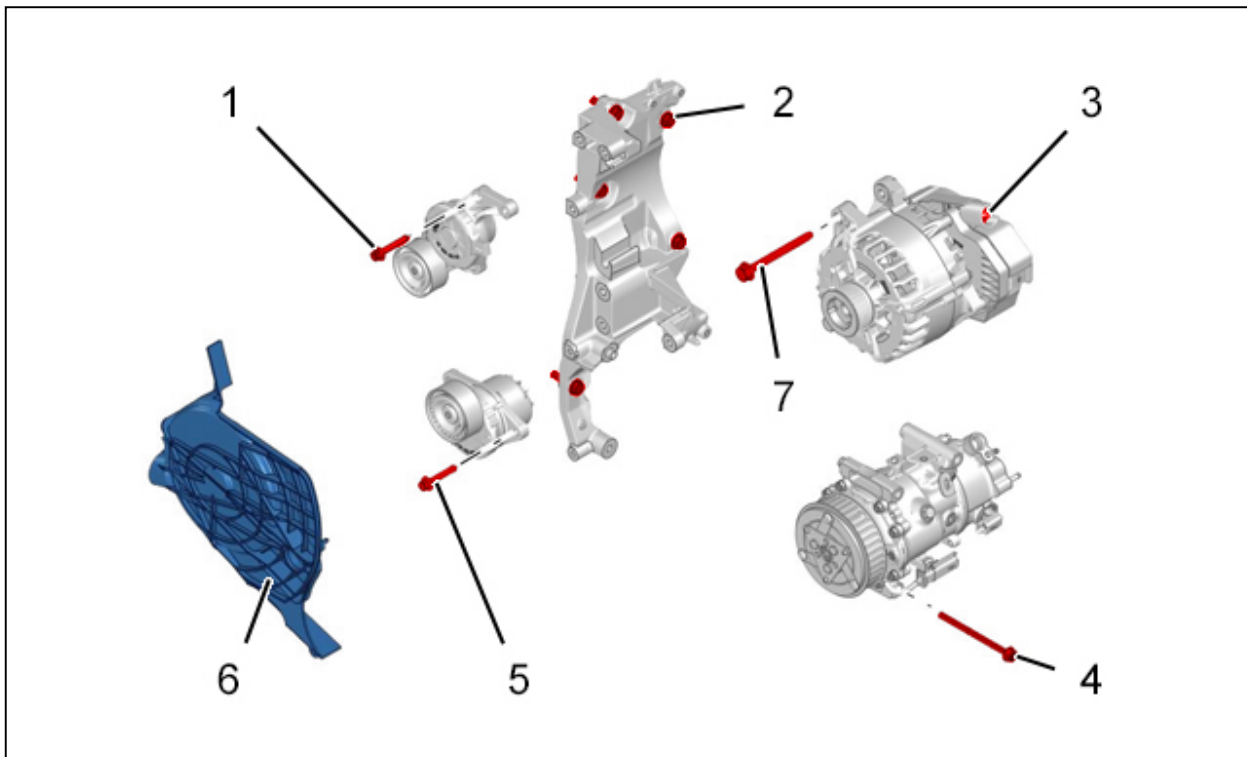


Рисунок : B1BB1SQD

| Метка | Обозначение                               | Момент затяжки |
|-------|---|----------------|
| (1)   | Болт (Динамический натяжной ролик )       | 2 дН.м         |
| (2)   | Болт (Опора многофункциональная)          | 2 дН.м         |
| (3)   | Гайка (Силовая клемма)                    | 1,5 дН.м       |
| (4)   | Болт (Компрессор кондиционера)            | 2,5 дН.м       |
| (5)   | Болт (Нижний динамический натяжной ролик) | 2 дН.м         |
| (6)   | Болт вместе с гайкой (Защитный элемент)   | 0,8 дН.м       |
| (7)   | Болт (Реверсивный генератор)              | 4,5 дН.м       |

## 10.2. Без реверсивного генератора

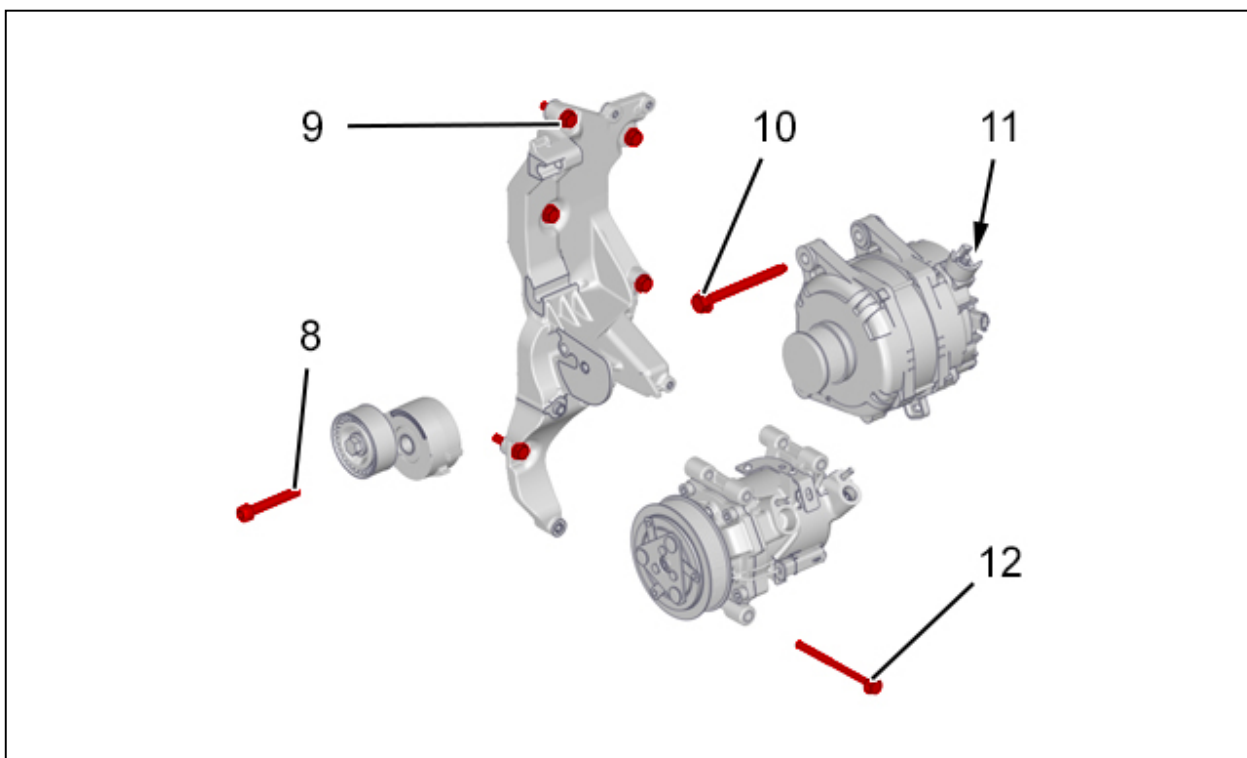


Рисунок : B1BB24VD

| Метка | Обозначение                                | Момент затяжки |
|-------|--|----------------|
| (8)   | Болт (Верхний динамический натяжной ролик) | 4 дН.м         |
| (9)   | Болт (Опора многофункциональная)           | 2 дН.м         |
| (10)  | Болт (Реверсивный генератор)               | 4,5 дН.м       |
| (11)  | Гайка (Силовая клемма)                     | 1,5 дН.м       |
| (12)  | Болт (Компрессор кондиционера)             | 2,5 дН.м       |

## 11. Стартер

### 11.1. Моменты затяжки : Стартер

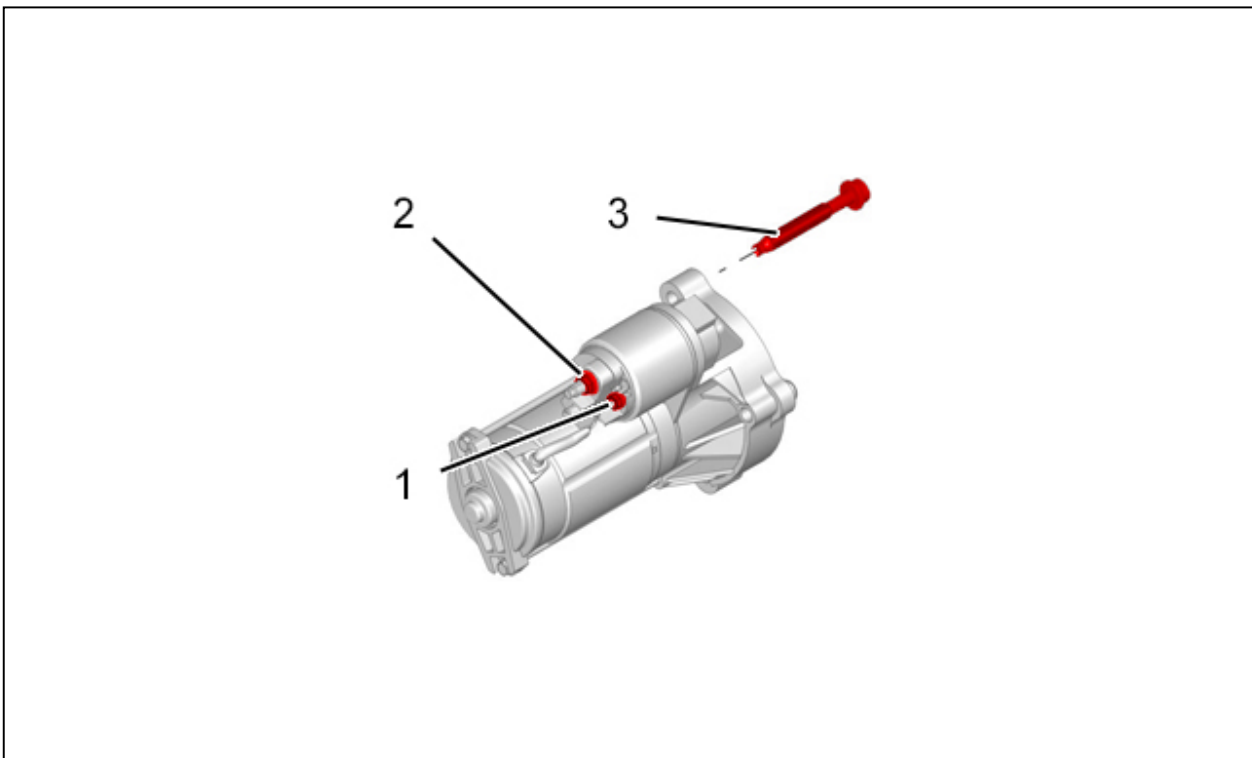


Рисунок : B1BB1SRD

| Метка   | Обозначение              | Момент затяжки |
|---|--------------------------|----------------|
| (1)   | Гайка (Клемма включения) | 0,5 дН.м       |
| (2)   | Гайка (Силовая клемма)   | 1,2 дН.м       |
| (3)   | Болт (Стартер) (*)       | 3,5 дН.м       |
| (*) Соблюдать правильный порядок затяжки резьбовых соединений |                          |                |

### 11.2. Порядок затяжки болтов (3)

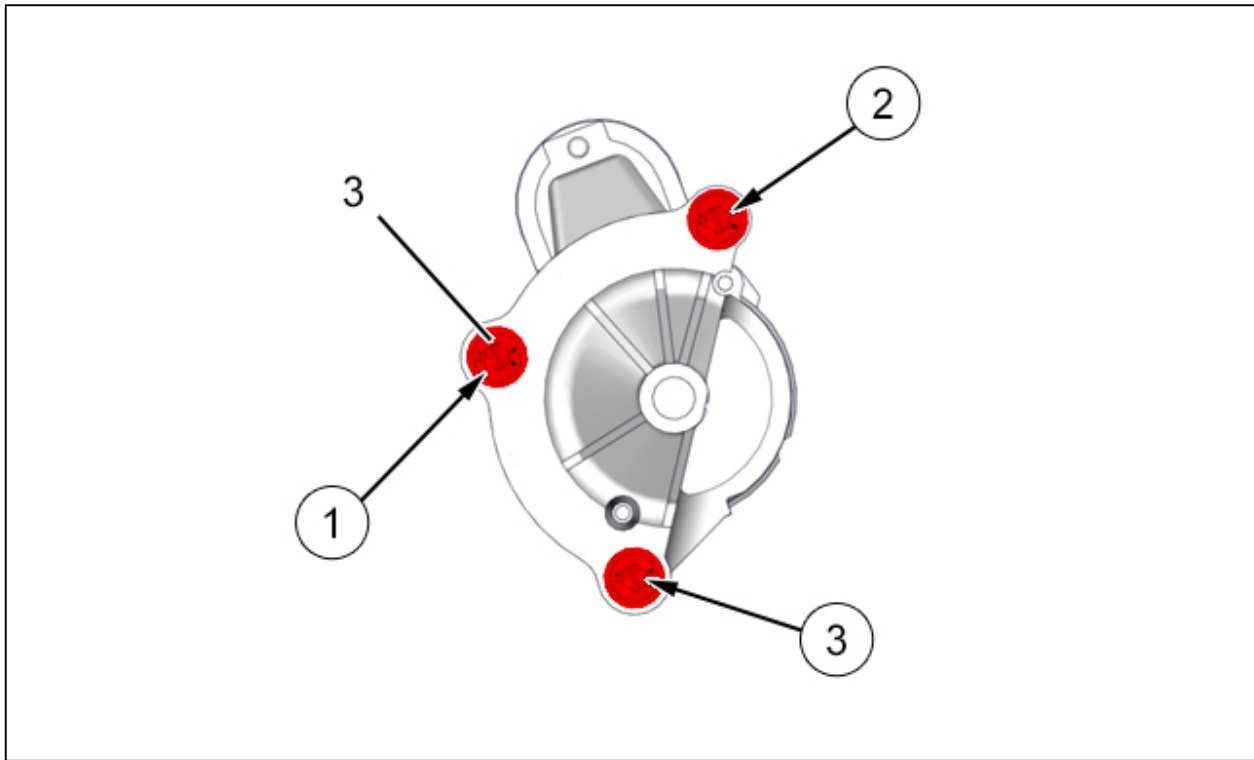


Рисунок : B1BB1T5D

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте указанный порядок затяжки.

Метод затяжки болтов (3) :

- Затяните вручную болтов (3)
- Затяните болты (3) в указанном на рисунке порядке