

---

# СЦЕПЛЕНИЕ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>2</b>	<b>ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И КОНТРОЛЯ .....</b>	<b>2</b>	<b>ГИДРОПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....</b>	<b>2</b>	Главный цилиндр гидропривода	
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ .....</b>	<b>2</b>	сцепления.....	<b>6</b>
Проверка и регулировка педали сцепления.....	2		
Прокачка гидропривода .....	3		

# СЦЕПЛЕНИЕ

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сцепление - сухое, однодисковое, с центральной диафрагменной пружиной;  
привод сцепления - гидравлический.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И КОНТРОЛЯ

Показатели	Номинальное значение
Расстояние от педали сцепления до пола, мм	163,5 – 166,5 (для автомобилей с левосторонним расположением органов управления), 162,5 – 165,5 (для автомобилей с правосторонним расположением органов управления)
Свободный ход педали сцепления, мм	6 – 13
Люфт в соединении штифта педали сцепления (с отверстием под шплинт) с толкателем главного цилиндра сцепления, мм	1 – 3
Расстояние между полом и педалью сцепления при выключенном сцеплении, мм	85

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Показатели	Материал	Количество
Жидкость для гидропривода сцепления	Тормозная жидкость типа DOT-3 или DOT-4	По потребности
Шток в сборе	Смазка для резиновых деталей	
Чехол штока		
Шток рабочего цилиндра	Оригинальная консистентная смазка Mitsubishi № 0101011	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ

### ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

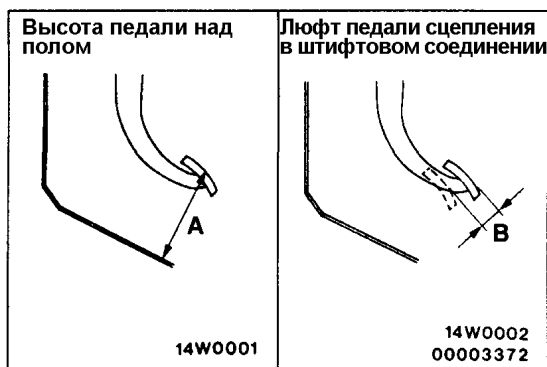
- Измерьте расстояние от педали сцепления до пола и люфт в соединении штифта педали сцепления (с отверстием под шплинт) с толкателем главного цилиндра сцепления.

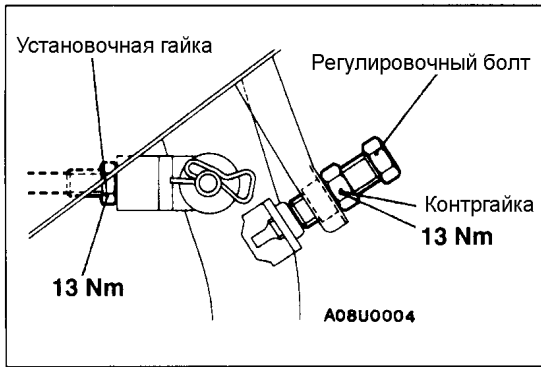
**Номинальная величина (А):**

**163,5 - 166,5 мм – автомобили с левосторонним расположением органов управления**

**162,5 - 165,5 мм – автомобили с правосторонним расположением органов управления**

**Номинальная величина (В): 1 – 3 мм**





2. Если расстояние педали сцепления до пола лежит за пределами диапазона номинальных величин, то ослабьте контргайку, и отрегулируйте данное расстояние при помощи регулировочного болта или изменением длины толкателя главного цилиндра.
3. Если люфт педали сцепления лежит за пределами диапазона номинальных величин, то ослабьте контргайку, и отрегулируйте данное расстояние изменением длины толкателя главного цилиндра.

**Внимание**

**Во время регулировки не утапливайте толкатель в главный цилиндр сцепления.**

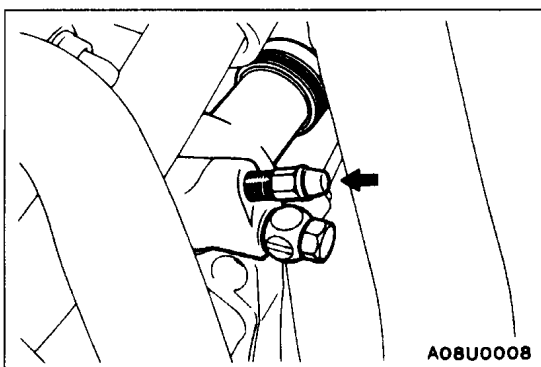


4. После завершения вышеуказанных регулировок проверьте, что **(полный)** свободный ход педали сцепления (измеренный по накладке педали) и расстояние между накладкой педали сцепления и полом при выключенном сцеплении лежат в диапазоне номинальных значений.

**Номинальная величина (C): ..... 6 - 13 мм**

**Номинальная величина (D): ..... 85 мм или больше**

5. Если свободный ход педали сцепления (измеренный по накладке педали) и расстояние между накладкой педали сцепления и полом при выключенном сцеплении лежат за пределами диапазона номинальных значений, то это возможно вызвано попаданием воздуха в гидропривод сцепления, неисправностью в главном цилиндре сцепления или в самом сцеплении. Прокчайте гидропривод, разберите и проверьте главный цилиндр или сцепление



**ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА**

Рекомендуемая жидкость: Тормозная жидкость DOT3 или DOT4

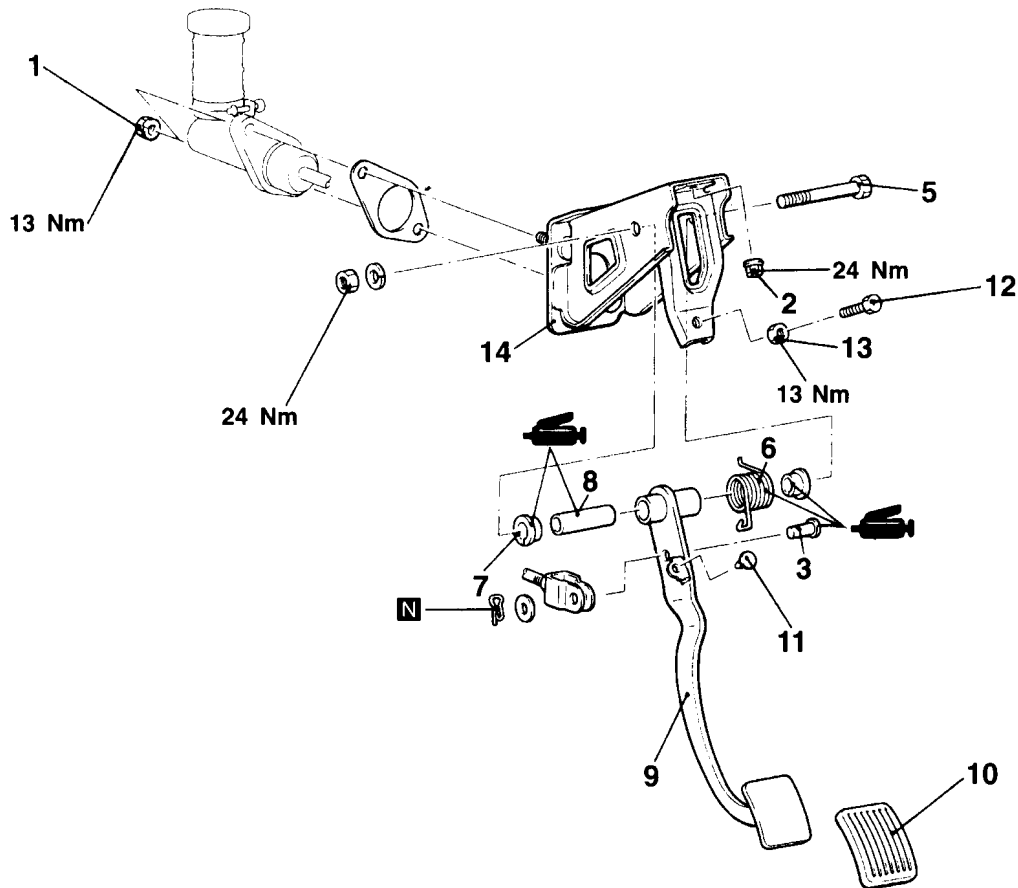
**Внимание**

**Применяйте только рекомендуемую тормозную жидкость и не допускайте ее смешивания с другими типами и марками тормозных жидкостей.**

## ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

### Заключительная операция

- Регулировка расстояния от педали сцепления до пола (см. стр. 21-2.)



А0ВВU0003

### Последовательность снятия

1. Гайка крепления главного цилиндра
2. Гайка крепления кронштейна главного цилиндра
3. Штифт с отверстием под шплинт педали
4. Кронштейн педали и педаль сцепления в сборе
5. Болт
6. Возвратная пружина
7. Втулка
8. Трубка
9. Педаль сцепления
10. Резиновая накладка педали сцепления
11. Упор
12. Регулировочный болт
13. Контргайка
14. Кронштейн педали сцепления

# ГИДРОПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

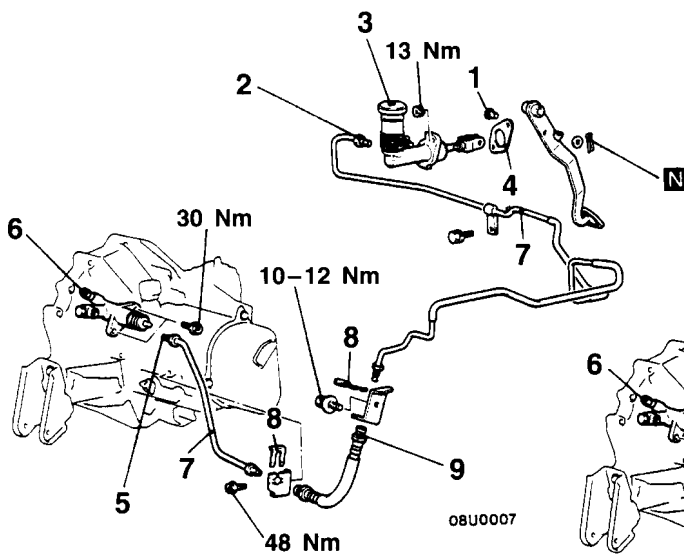
### Предварительная операция

- Слив жидкости гидропривода сцепления

### Заключительные операции

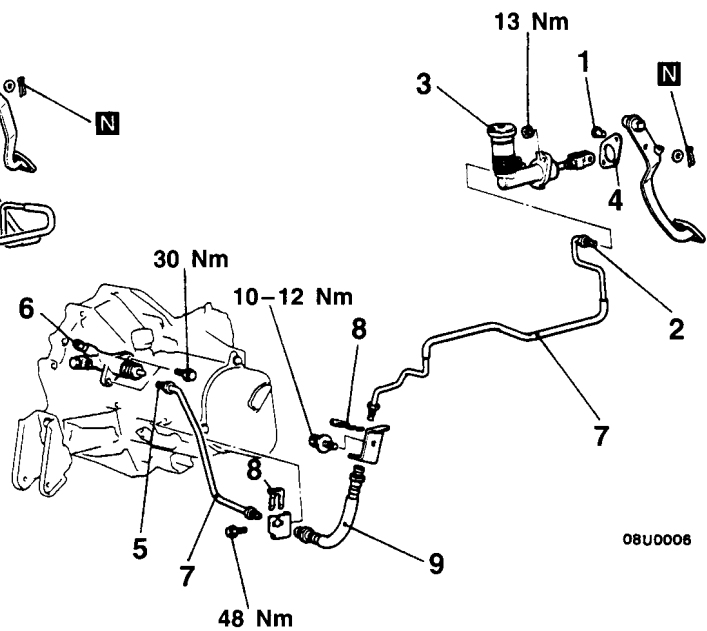
- Заливка жидкости гидропривода сцепления (тормозной жидкости)
- Прокладка гидропривода сцепления (см. стр. 21-3.)
- Регулировка педали сцепления (см. стр. 21-2.)

## Автомобили с левосторонним расположением органов управления

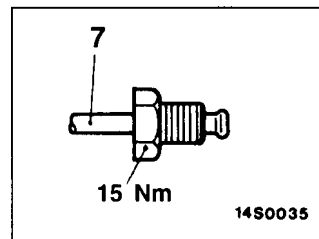
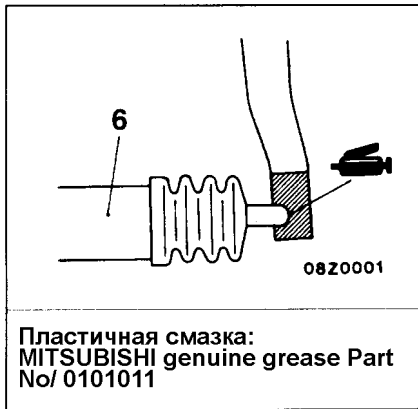


08U0007

## Автомобили с правосторонним расположением органов управления



08U0006



00003379

### Последовательность снятия главного цилиндра

1. Штифт с отверстием под шплинт
2. Соединение трубки гидропривода с главным цилиндром гидропривода сцепления
3. Главный цилиндр гидропривода сцепления
4. Прокладка

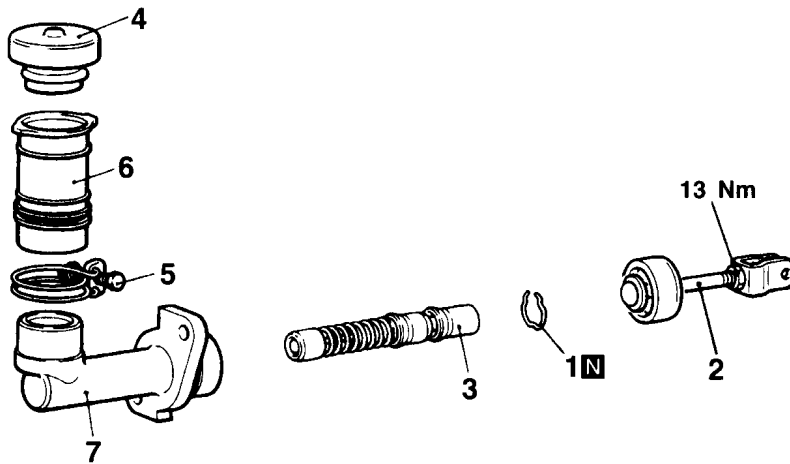
### Последовательность снятия рабочего цилиндра сцепления

5. Соединение трубки гидропривода сцепления с рабочим цилиндром
6. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления

### Последовательность снятия трубопроводов

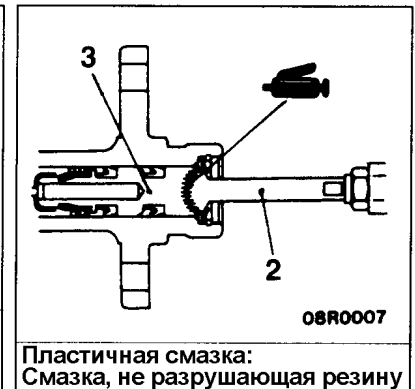
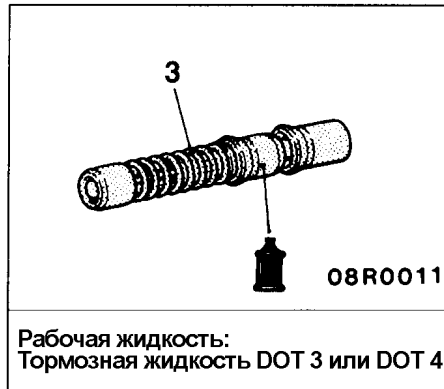
7. Трубка гидропривода сцепления
8. Фиксатор шланга
9. Шланг гидропривода сцепления

**РАЗБОРКА И СБОРКА**  
**ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ**



08U0005

00003360



**Последовательность разборки**

1. Стопорное кольцо поршня
2. Толкатель в сборе
3. Поршень в сборе
4. Крышка бачка
5. Хомут крепления емкости
6. Бачок гидропривода сцепления
7. Корпус главного цилиндра гидропривода сцепления

**Внимание**

Запрещается разбирать поршень главного цилиндра гидропривода сцепления

## ГЛАВА 21

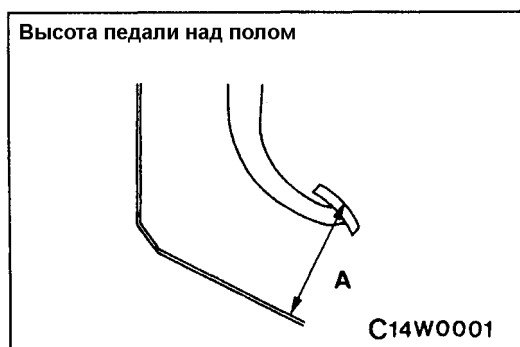
# СЦЕПЛЕНИЕ

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с установкой датчика выключения сцепления дополняются следующие технические операции (для моделей с двигателями объемом 1800 см<sup>3</sup>):

- (1) Проверка и регулировка педали сцепления.
- (2) Снятие и установка педали сцепления.
- (3) Проверка датчика выключения сцепления.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ

#### ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

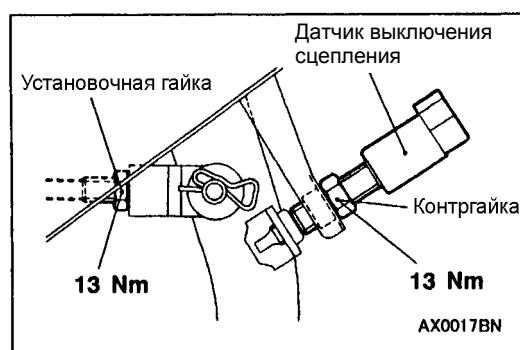
При проверке и регулировке высоты расположения педали сцепления добавляются нижеследующие операции. Остальные операции остаются без изменений.

1. Отверните коврик и (или) другие покрытия, находящиеся на полу под педалью сцепления.
2. Измерьте высоту расположения педали над полом.

**Номинальная величина (А):**

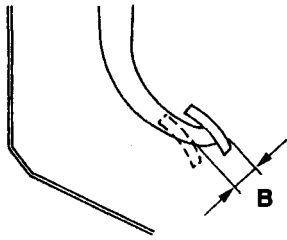
**163,5 - 166,5 мм - для автомобилей с левосторонним расположением органов управления**

**171,2 - 174,2 мм - для автомобилей с правосторонним расположением органов управления**



3. Если расстояние от педали сцепления до пола лежит за пределами диапазона номинальных величин, то ослабьте контргайку и отрегулируйте высоту расположения педали, соответственно регулируя для этого положение датчика выключения сцепления или изменяя длину толкателя главного цилиндра гидропривода сцепления.

Люфт педали сцепления от зазора  
в штифтовом соединении



A14W0002

4. Измерьте люфт педали от зазора в штифтовом соединении.

**Номинальная величина (B): 1 - 3 мм**

5. Если люфт педали сцепления лежит за пределами диапазона номинальных величин, то отпустите контргайку, и проведите регулировку величины люфта, изменяя длину толкателя главного цилиндра гидропривода сцепления.

**ВНИМАНИЕ:**

**Во время регулировки не утапливайте толкатель в главный цилиндр.**

6. Уложите на место коврик и (или) другие покрытия.



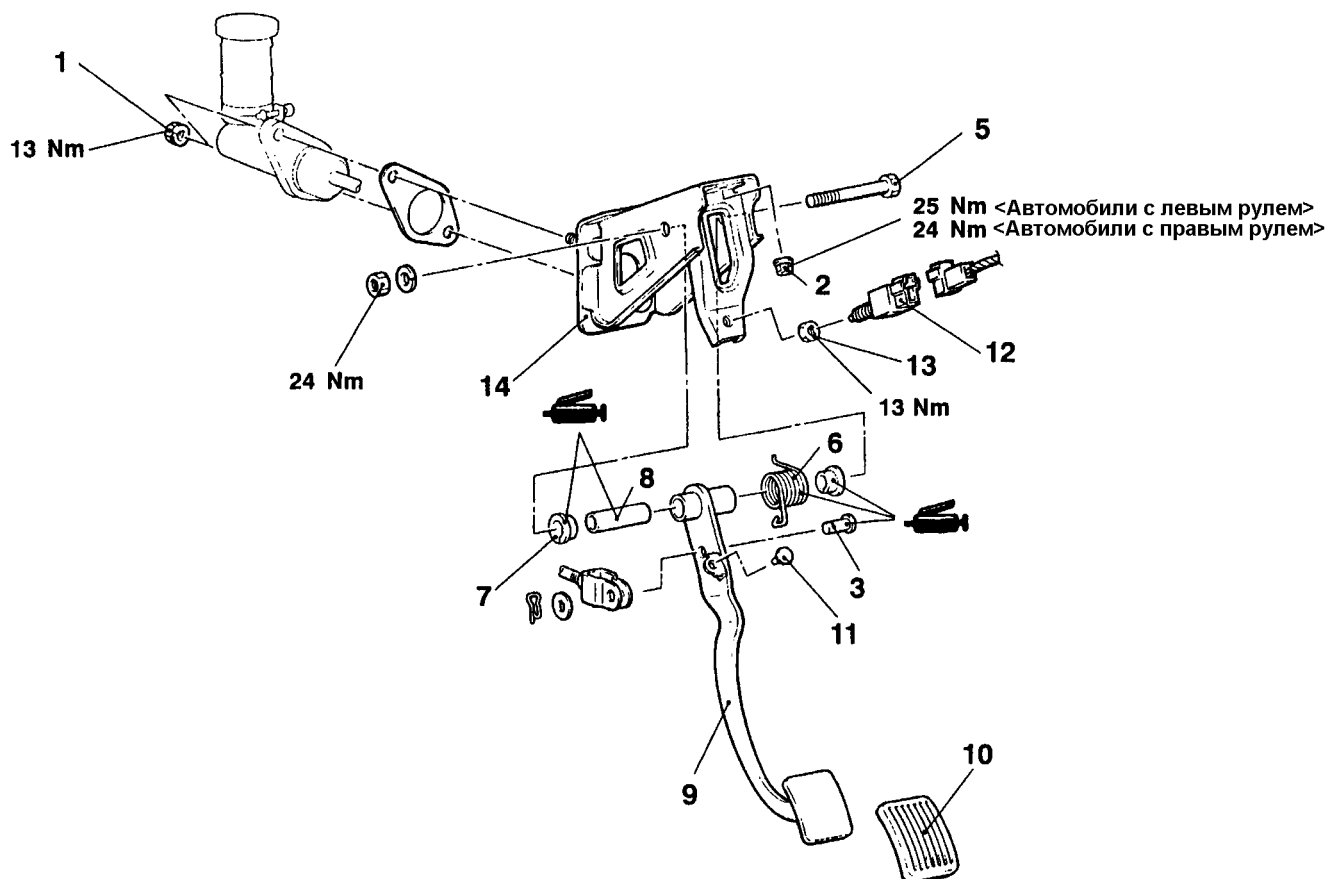
## ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

(для моделей с двигателями объемом 1800 см<sup>3</sup>)

### СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

**Заключительная операция**

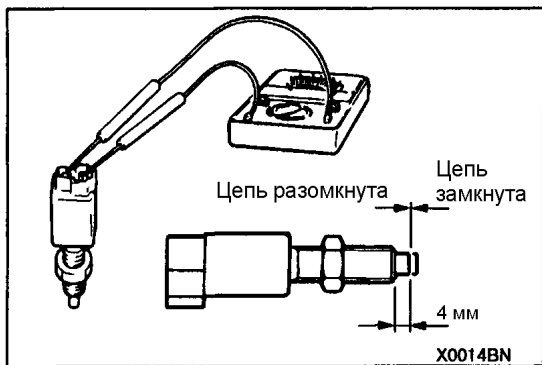
Регулировка педали сцепления (См. стр. 21 -1).



AX0013BN

**Последовательность снятия**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Гайка крепления главного цилиндра            | 7. Втулка педали сцепления                             |
| 2. Гайка крепления кронштейна главного цилиндра | 8. Трубка  |
| 3. Штифт с отверстием под шплинт                | 9. Педаль сцепления                                    |
| 4. Кронштейн педали и педаль сцепления в сборе  | 10. Накладка педали сцепления                          |
| 5. Болт   | 11. Упор   |
| 6. Возвратная пружина педали сцепления          | 12. Датчик выключения сцепления                        |
|   | 13. Контргайка   |
|   | 14. Кронштейн главного цилиндра гидропривода сцепления |



## ПРОВЕРКА

### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

1. Подсоедините омметр к выводам датчика выключения сцепления.
2. Датчик выключения сцепления исправен, если при выдвигании штока датчика менее чем на 4 мм от торца корпуса датчика цепь разомкнута, а при выдвигании штока более чем на 4 мм цепь замкнута.

## ГЛАВА 21

# СЦЕПЛЕНИЕ

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

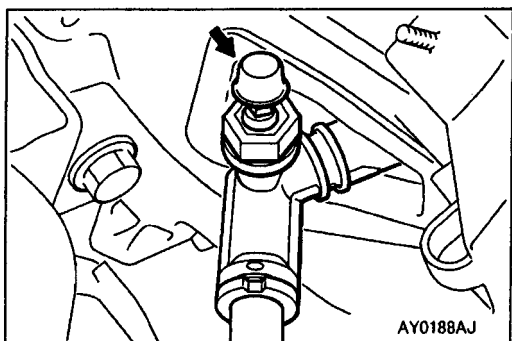
#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с установкой трансмиссии F5MV1 было добавлено несколько процедур по обслуживанию сцепления.

«ВНИМАНИЕ» дополнена процедура обслуживания педали сцепления.

В связи с установкой трансмиссии F5MV1 добавлена процедура проверки датчика выключения сцепления.

В связи с установкой трансмиссии F5MV1 изменена процедура проверки сцепления.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ <F9Q>

#### ПРОКАЧКА

#### ПРОКАЧКА ГИДРОПРИВОДА

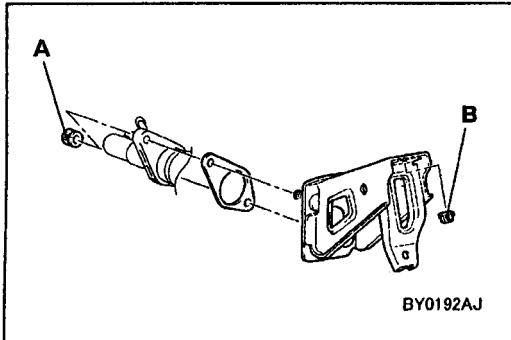
Рекомендуемая жидкость: Тормозная жидкость DOT3 или DOT4

Внимание:

Применяйте только рекомендуемую тормозную жидкость и не допускайте ее смешивания с другими типами и марками тормозных жидкостей.

## ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ

Ниже приведены отличительные особенности установки.

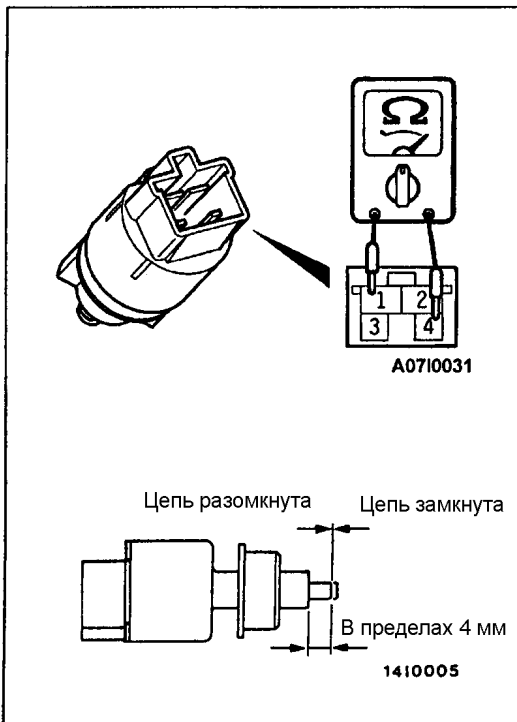


### ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ▶◀ УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

Сначала затяните гайку (А) крепления главного цилиндра сцепления, а затем гайки (В) крепления кронштейна педали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кронштейн педали не может быть правильно установлен, если сначала затянуть гайки крепления (В). Это связано с тем, что отверстия под шпильки в кронштейне имеют овальную форму.



### ПРОВЕРКА <F9Q>

#### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

1. Подключите омметр к выводам разъема датчика выключения сцепления.
2. Датчик выключения исправен, если при выдвижении штока не более чем на 4 мм от торца корпуса датчика цепь разомкнута, а при выдвижении штока более чем на 4 мм цепь замкнута.

## МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЕМ <F9Q>

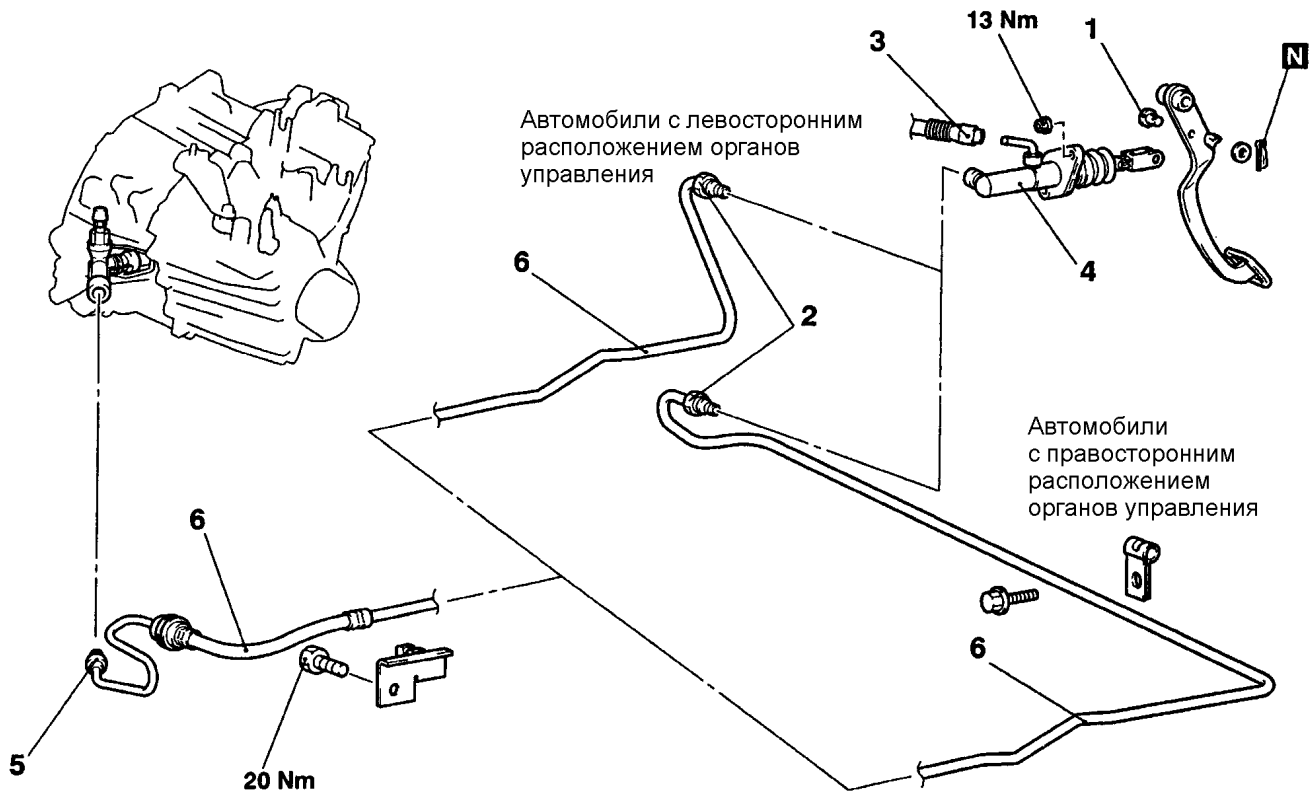
### СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

#### Предварительные операции

Слейте жидкость гидропривода сцепления

#### Заключительные операции

- Залейте жидкость гидропривода сцепления
- Проведите прокачку системы гидропривода сцепления (см. стр. 21-1)
- Проведите регулировку педали сцепления



AY0194AJ

#### Последовательность снятия главного цилиндра

- Аккумуляторная батарея и поддон
  - Трубка вентилятора промежуточного охладителя наддувочного воздуха (см. главу 15 Вентилятор промежуточного охладителя наддувочного воздуха)
  - Воздушный фильтр
  - Опора трансмиссии и кронштейны опоры трансмиссии (см. главу 22 Механическая коробка передач)
  - Топливный фильтр
1. Штифт

2. Штуцер трубки системы гидропривода сцепления (со стороны главного цилиндра)  
 3. Штуцер трубки бачка  
 4. Главный цилиндр

#### Основные операции снятия трубопровода системы гидропривода сцепления

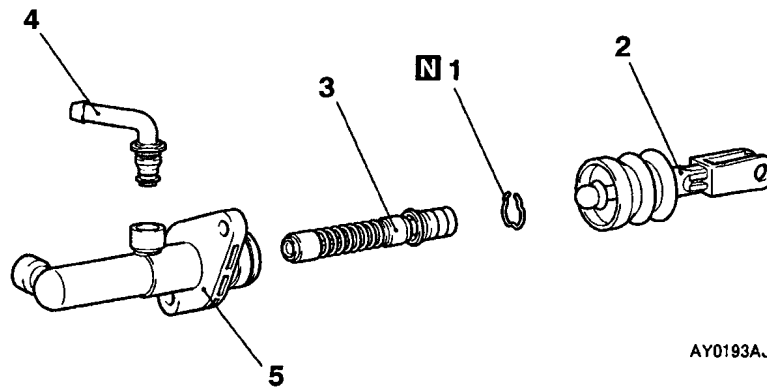
5. Штуцер трубки системы гидропривода сцепления (со стороны трансмиссии)  
 6. Трубка системы гидропривода сцепления в сборе

## РАЗБОРКА И СБОРКА

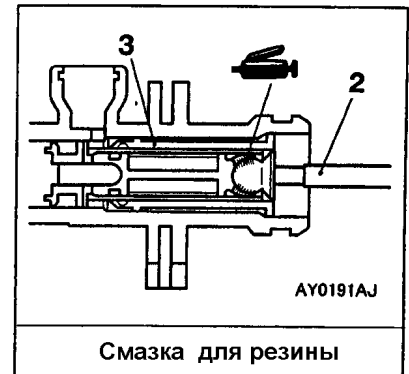
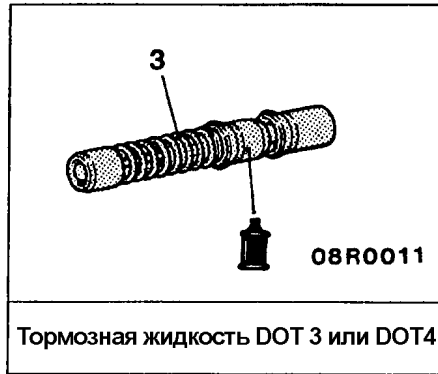
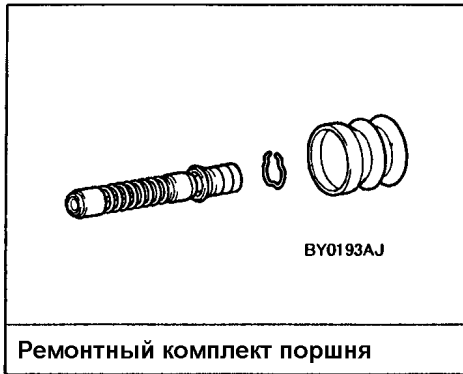
### ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР

Внимание:

Не разбирайте поршень главного цилиндра. Поршень главного цилиндра разборке не подлежит.



AY0193AJ

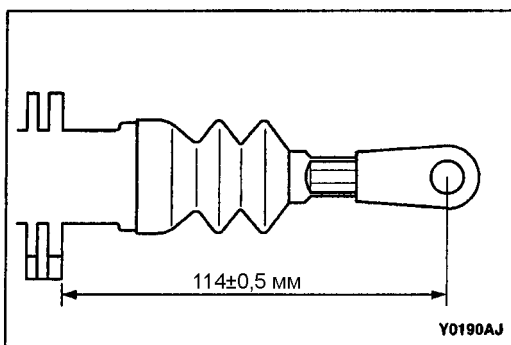


#### Последовательность разборки



1. Стопорное кольцо поршня
2. Толкатель в сборе
3. Поршень в сборе

4. Штуцер
5. Корпус главного цилиндра



## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### ▶◀ УСТАНОВКА ТОЛКАТЕЛЯ В СБОРЕ

Установите толкатель так, чтобы был выдержан размер, указанный на рисунке. Это упростит процедуру регулировки педали сцепления.