

# МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>2</b>	Проверка датчика включения режима 4WD .....	5
Основные технические характеристики .....	2	Проверка датчика выбора режима (HI/LO) .....	5-1
Смазочные материалы .....	2	Проверка блока управления полным приводом (4WD) .....	6
Герметики и клеи .....	2	Замена сальников раздаточной коробки .....	7
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</b> .....	<b>3</b>	Замена троса привода спидометра .....	7
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ</b> .....	<b>4</b>	<b>РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ И РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ</b> .....	<b>9</b>
Проверка уровня масла .....	4	<b>КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА В СБОРЕ</b> .....	<b>11</b>
Замена масла .....	4		
Проверка датчика выбора режима блокировки межосевого дифференциала .....	5		
Проверка датчика выбора режима (2WD/4WD) .....	5		
Проверка датчика включения блокировки межосевого дифференциала .....	5		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	2400	3000, 2500D	3500	2800D
Модель КПП	V5M21	V5MT1	V5M31	V5M31
Тип	5-и скоростная, рычаг переключения на полу	5-и скоростная, рычаг переключения на полу	5-и скоростная, рычаг переключения на полу	5-и скоростная, рычаг переключения на полу
Передаточное число				
1-я передача	3,967	3,918	3,952	3,952
2-я передача	2,136	2,261	2,238	2,238
3-я передача	1,360	1,395	1,398	1,398
4-я передача	1,000	1,000	1,000	1,000
5-я передача	0,856	0,829	0,819	0,761
Передача заднего хода	3,578	3,295	3,553	3,553
Раздаточная коробка				
Тип	2-х скоростная, рычаг управления на полу	2-х скоростная, рычаг управления на полу	2-х скоростная, рычаг управления на полу	2-х скоростная, рычаг управления на полу
Передаточное число				
Понижающая передача (LOW)	1,000	1,000	1,000	1,000
Прямая передача (HIGH)	1,925	1,925	1,900	1,900

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Место применения	Смазочный материал	Количество, л
Масло для механической коробки передач	Масло для гипоидных передач, рекомендуемая вязкость SAE75W-90 или SAE75W-85W, GL-4 или выше по классификации API	2,2 <V5M21> 2,2 <V5MT1> 3,7 <V5M31>
Масло для раздаточной коробки	Масло для гипоидных передач, рекомендуемая вязкость SAE75W-90 или SAE75W-85W, GL-4 или выше по классификации API	V5M21, V5MT1 2,3 <модели без P.T.O.> 2,7 <модели без P.T.O.> V5M31 2,5 <модели без P.T.O.> 2,9 <модели без P.T.O.>
Рабочая кромка сальника раздаточной коробки	Масло для гипоидных передач, рекомендуемая вязкость SAE75W-90 или SAE75W-85W, GL-4 или выше по классификации API	По необходимости

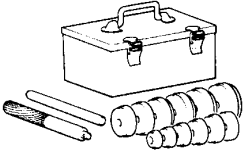
### ПРИМЕЧАНИЕ

P.T.O.: Коробка отбора мощности.

## ГЕРМЕТИКИ И КЛЕИ

Место применения	Рекомендуемый герметик	Примечания
Сливная пробка	3M ATD Part No. 8660 или эквивалентный	Semydrying sealant (превращающийся в "резину" герметик)
Заливная пробка	3M ATD Part No. 8660 или эквивалентный	Semydrying sealant (превращающийся в "резину" герметик)
Внешняя поверхность резиновой втулки троса привода спидометра	3M ATD Part No. 8001, 8011 или эквивалентный	Drying adhesive (застывающий в твердое состояние клей)
Рычаг переключения передач и рычаг управления раздаточной коробкой		
Прокладка рычага	3M ATD Part No. 8661 или эквивалентный	Semydrying sealant (превращающийся в "резину" герметик)
Болт крепления рычага в сборе	3M Stud Locking No. 4170 или эквивалентный	Анаэробный герметик
Коробка передач и раздаточная коробка в сборе		
Прокладка крышки механизма управления КПП и раздаточной коробкой	3M ATD Part No. 8661 или эквивалентный	Semydrying sealant (превращающийся в "резину" герметик)
Болт крепления крышки механизма управления КПП и раздаточной коробкой	3M Stud Locking No 4170 или эквивалентный	Анаэробный клей-герметик

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

Инструмент	Номер	Название	Назначение
	MB990925	Комплект оправок для снятия и установки подшипников и сальников	Установка сальников (MB990928, MB990938)

MB990925

<p>Бронзовая выколотка</p>  <p>В</p> <p>Выколотка (обжимка)</p>	<p>Инструментальный ящик</p> 	 <p>А</p> <p>Набор оправок</p>
--	--	---

	Список новых инструментов (MB990925)	Находящийся в применении инструмент	Внешний диаметр, мм		Список новых инструментов (MB990925)	Находящийся в применении инструмент	Внешний диаметр, мм
А	MB990926	MB990272 MB990658 MB990659	39	А	MB990933	MB990307 MB990724	63,5
	MB990927	MB990264 MB990680	45		MB990934	MB990766 MB990807	67,5
	MB990928	MB990271 MB990808	49,5		MB990935	MB990133 MB990308 MB990762	71,5
	MB990929	MB990306	51		MB990936	MB990718	75,5
	MB990930	MB990283	54		MB990937	MB990309	79
	MB990931	MB990681 MB990764	57	В	MB990938	MB990124	-
	MB990932	MB990263	61	С	MB990939	-	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

Проверьте каждый компонент на отсутствие утечек масла и проверьте уровень масла, отвернув заливную пробку. Если масло загрязнено, то необходимо слить масло и залить новое масло.

1. Уровень масла должен находиться на уровне нижнего края заливного отверстия (отверстия заливной пробки).
2. Убедитесь в отсутствии заметного загрязнения масла. Убедитесь, что масло обладает соответствующей вязкостью.
3. <V5MT1>  
Перед установкой заливной пробки коробки передач нанесите на резьбу пробки герметик (застывающий в твердое состояние).

## ЗАМЕНА МАСЛА

1. Отверните сливную и заливную пробки.
2. Слейте масло.
3. Затяните сливную пробку указанным моментом.

**Момент затяжки пробки:**

<V5M21>	59 Нм
<V5M31>	33 Нм
<Раздаточная коробка>	33 Нм

4. <V5MT1>  
Перед установкой сливной пробки коробки передач нанесите на резьбу пробки герметик (застывающий в твердое состояние).

**Герметик: 3M ATD Part No. 8660 или эквивалентный**

5. Залейте новое масло до уровня нижнего края заливного отверстия (отверстия заливной пробки).

**Рекомендуемое трансмиссионное масло:**

Масло для гипоидных передач, вязкость SAE75W-90 или SAE75W-85W, GL-4 или выше по классификации API

**Заправочные емкости:**

**Коробка передач**

<V5M21>	2,2 л
<V5MT1>	2,5 л
<V5M31>	3,7 л

**Раздаточная коробка**

<V5M21, V5MT1 – Автомобили без Р.Т.О.>	2,3 л
<V5M21, V5MT1 – Автомобили с Р.Т.О.>	2,7 л
<V5M31 – Автомобили без Р.Т.О.>	2,5 л
<V5M31 – Автомобили с Р.Т.О.>	2,9 л

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Р.Т.О.: коробка отбора мощности.

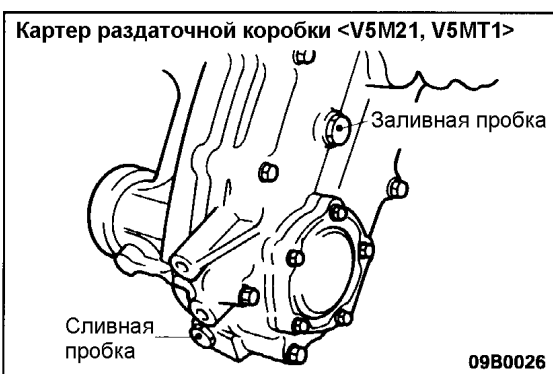
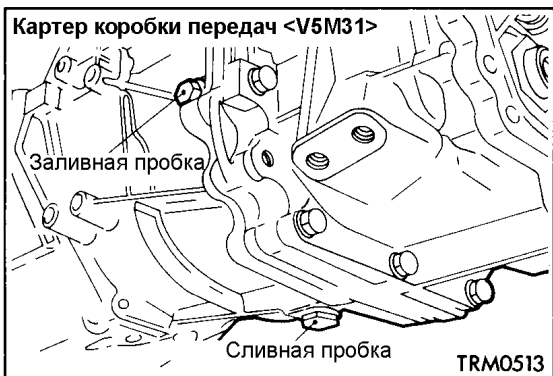
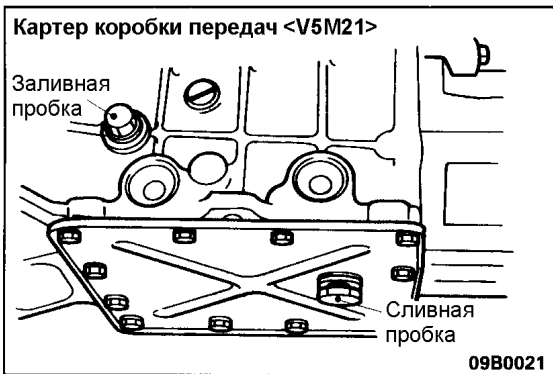
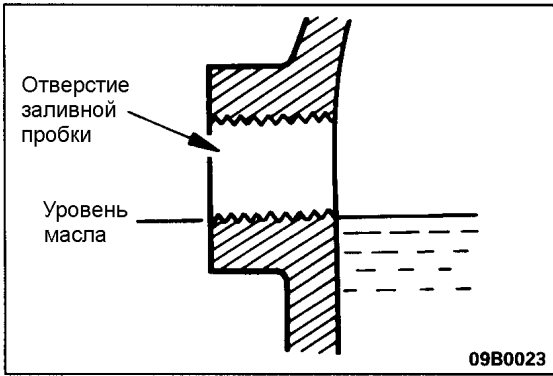
6. Затяните заливную пробку указанным моментом.

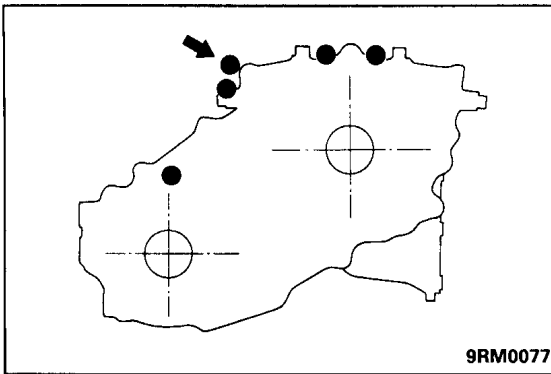
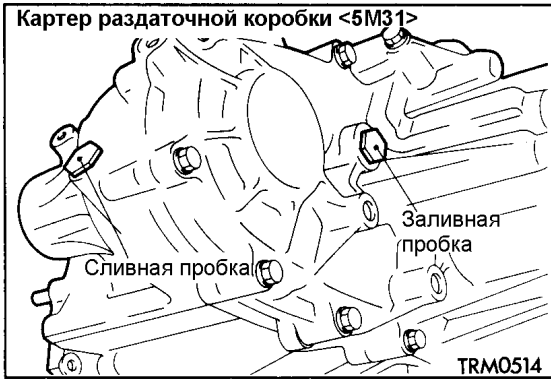
**Момент затяжки пробки:**

<V5M21>	59 Нм
<V5M31>	33 Нм
<Раздаточная коробка>	33 Нм

7. <V5MT1>  
Перед установкой заливной пробки коробки передач нанесите на резьбу пробки герметик (застывающий в твердое состояние).

**Герметик: 3M ATD Part No. 8660 или эквивалентный**

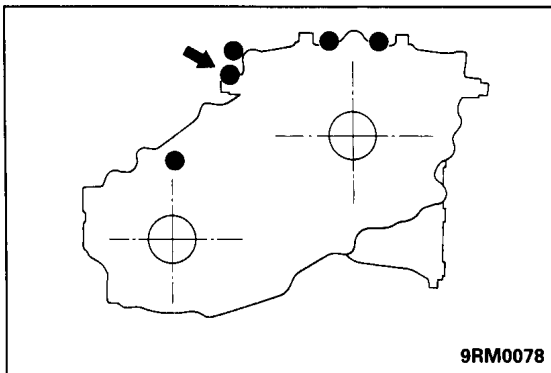




### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВЫБОРА РЕЖИМА БЛОКИРОВКИ МЕЖОСЕВОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Проверьте состояние цепи между выводом коричневого разъема на боковой поверхности картера раздаточной коробки и картером раздаточной коробки.

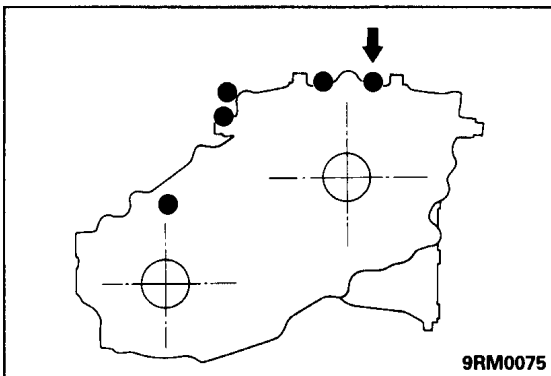
Положение рычага управления раздаточной коробкой	Состояние цепи
4H	Цепь разомкнута
4HLC	Цепь замкнута



### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВЫБОРА РЕЖИМА (2WD/4WD)

Проверьте состояние цепи между выводом черного разъема на боковой поверхности картера раздаточной коробки и картером раздаточной коробки

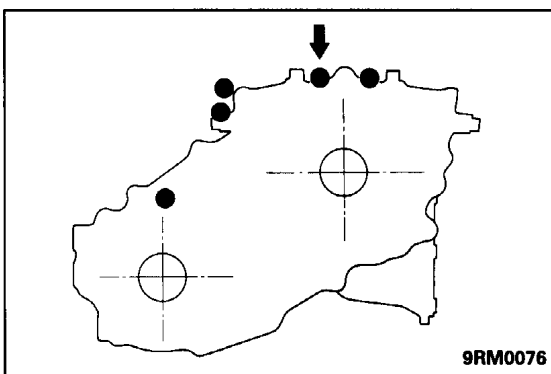
Положение рычага управления раздаточной коробкой	Состояние цепи
2H	Цепь замкнута
4H	Цепь разомкнута



### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВКЛЮЧЕНИЯ БЛОКИРОВКИ МЕЖОСЕВОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Проверьте состояние цепи между выводом коричневого разъема, расположенного в верхней части картера раздаточной коробки и картером раздаточной коробки.

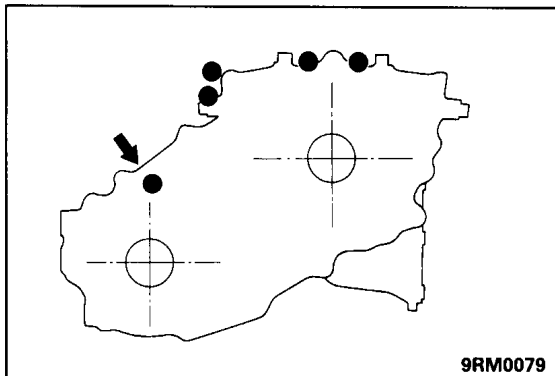
Положение рычага управления раздаточной коробкой	Состояние цепи
4H	Цепь разомкнута
4HLC	Цепь замкнута



### ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА 4WD

Проверьте состояние цепи между выводом черного разъема, расположенного в верхней части картера раздаточной коробки и картером раздаточной коробки.

Положение рычага управления раздаточной коробкой	Состояние цепи
2H	Цепь разомкнута
4H	Цепь замкнута



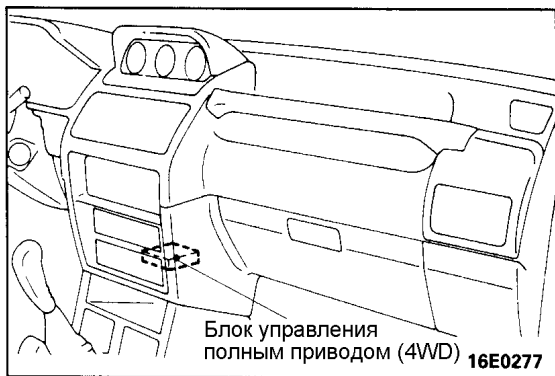
## ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА (HI/LO)

Проверьте состояние цепи между выводом белого разъема на боковой поверхности картера раздаточной коробки и картером раздаточной коробки.

Положение рычага управления раздаточной коробкой	Состояние цепи
4HLc	Цепь замкнута
N (между 4HLc и 4LLc)	Цепь разомкнута
4LLc	Цепь замкнута

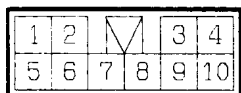
---

**ПРИМЕЧАНИЕ**



### ПРОВЕРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛНЫМ ПРИВОДОМ (4WD)

1. Снимите радио или CD-плеер. (Смотрите ГЛАВУ 54 – "Аудиосистема".)
2. Снимите блок управления полным приводом (4WD).
3. Измерьте напряжение между выводами блока управления при различных условиях проверки.
4. Выполните измерение напряжения при отсоединенном разъеме от блока управления. Вставьте пробник измерительного прибора в заднюю часть разъема и измеряйте напряжение между выводом Ⓜ (вывод "массы") и соответствующим проверяемым выводом.



16E0277a

(Разъем со стороны блока управления полным приводом)

Вывод №	Объект проверки		Условия проверки		Напряжение на выводе	
3	Замок зажигания (вывод IG2)		Замок зажигания (вывод IG2)		OFF	0 В
					ON	Напряжение бортсети*
4	Комбинация приборов (лампы индикации режима 4WD)	Контрольная лампа блокировки межосевого дифференциала	Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	4Н	Напряжение бортсети*
					4НLc	меньше 1,5 В
10		Контрольная лампа состояния передних колес	Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)		в 2WD	0 В
					в 4WD	Напряжение бортсети*
9		Контрольная лампа состояния задних колес	Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	N	0 В
					4НLc, 4LLc	Напряжение бортсети*
6	Датчик включения муфты подключения переднего моста		Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)		в 2WD	0 В
					в 4WD	Напряжение бортсети*
1	Датчик включения режима HI/LO		Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	N	0 В
					4НLc, 4LLc	Напряжение бортсети*
2	Датчик включения режима 4WD		Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	2Н	0 В
					4Н	Напряжение бортсети*
5	Датчик выбора режима блокировки межосевого дифференциала		Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	4Н	0 В
					4НLc	Напряжение бортсети*
7	Датчик включения блокировки межосевого дифференциала		Ключ зажигания: в положении "ON" (Вкл)	Положение рычага управления раздаточной коробкой	4Н	0 В
					4НLc	Напряжение бортсети*

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Напряжение "бортсети" отмеченное \* фактически на 1-2 В ниже напряжения аккумуляторной батареи.

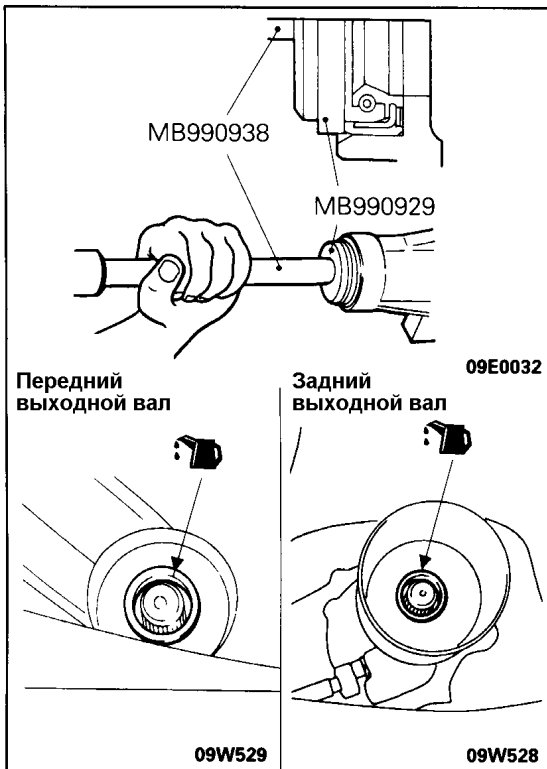


## ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

1. Отсоедините карданный вал от выходного вала раздаточной коробки. (Смотрите ГЛАВУ 25 – "Карданный вал".)
2. При помощи плоской отвертки снимите сальник.
3. При помощи специального инструмента установите новый сальник на выходной вал раздаточной коробки. Направление установки сальника показано на рисунке.
4. Смажьте трансмиссионным маслом рабочую кромку сальника.

**Рекомендуемое трансмиссионное масло:**

**Масло для гипоидных передач, вязкость SAE75W-90 или SAE75W-85W, GL-4 или выше по классификации API**

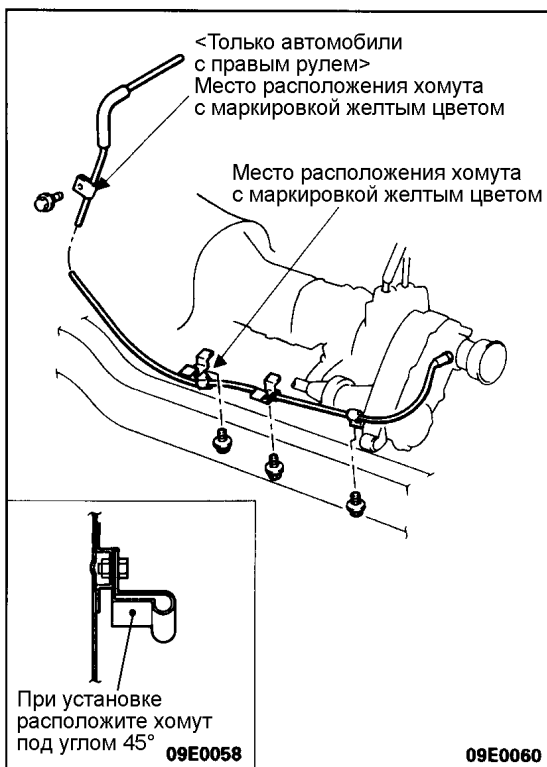


## ЗАМЕНА ТРОСА ПРИВОДА СПИДОМЕТРА

1. Замените трос привода спидометра, если трос неисправен.
2. Подсоедините трос привода спидометра к коробке передач и расположите трос в соответствии со следующей процедурой.
  - (1) Проложите трос привода спидометра так, чтобы минимальный радиус изгиба троса был больше 150 мм.
  - (2) Закрепите трос привода спидометра хомутами, которые имеют маркировку желтым цветом, в местах, показанных на рисунке.

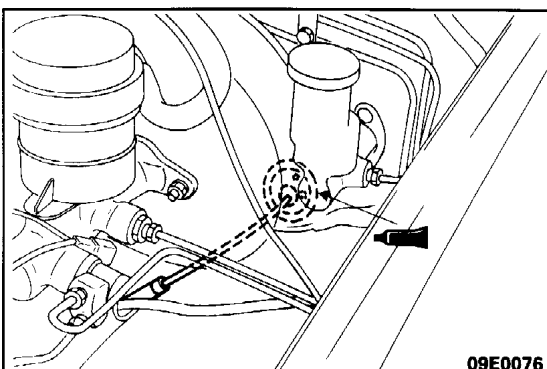
**Внимание**

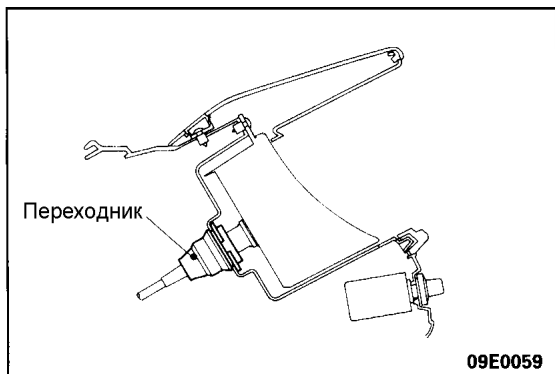
**Расположите трос привода спидометра так, чтобы он не пересекал тормозные трубки.**



3. После установки резиновой втулки троса привода спидометра в наклонную панель для ног водителя нанесите указанный герметик на внешнюю поверхность резиновой втулки.

**Герметик: 3M ATD PART No. 8001, 8011 или эквивалентный**





4. Подсоедините к переходнику трос привода спидометра, затем установите спидометр.

**Внимание**

**Если трос привода спидометра подсоединен неправильно (со стороны коробки передач и со стороны спидометра), то показания спидометра будут неверны и возникнет ненормальный шум. Убедитесь в правильности подсоединения троса привода спидометра.**

5. После подсоединения троса привода спидометра и установки спидометра потяните трос со стороны моторного отсека так, чтобы полностью извлечь отмеченную часть троса из резиновой втулки и, соответственно устранить изгибы троса внутри панели приборов.

# РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ И РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ

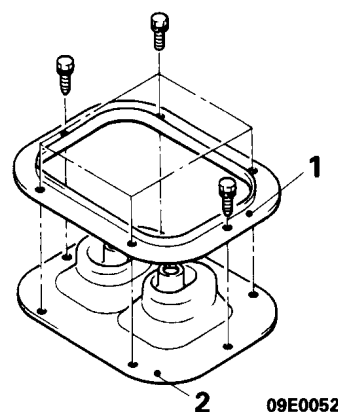
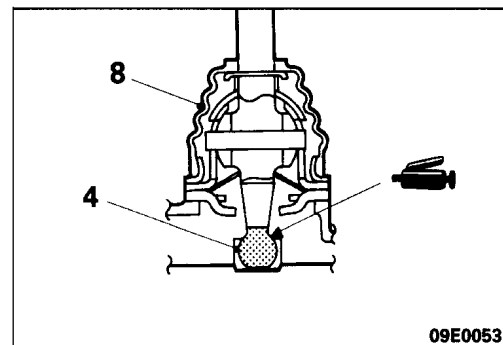
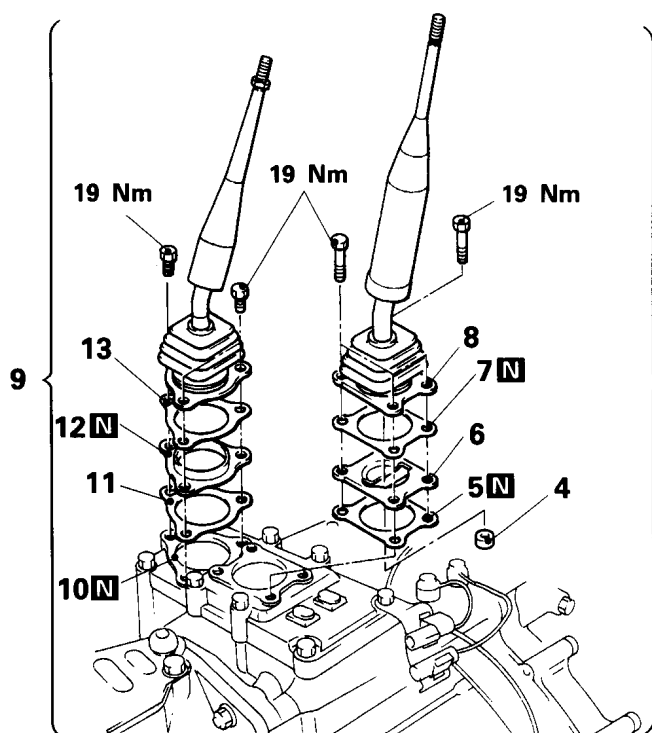
## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

### Предварительные операции

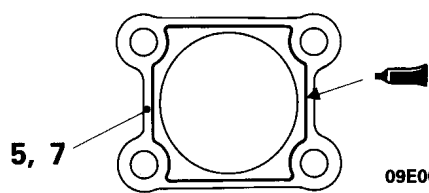
- Снятие передней консоли в сборе (Смотрите ГЛАВУ 52 – "Передняя консоль".)
- Установить рычаги управления в следующие положения:  
 Рычаг переключения передач: в нейтральное положение  
 Рычаг управления раздаточной коробкой: в положение "4Н" (полный привод – прямая передача)

### Заключительные операции

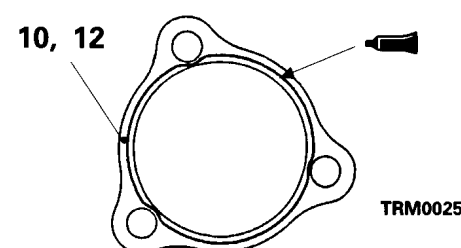
- Установка передней консоли в сборе (Смотрите ГЛАВУ 52 – "Передняя консоль".)
- Проверка работы во всех положениях рычага переключения передач и рычага управления раздаточной коробкой



Прим.перев.: ОПЕЧАТКА!!!  
 На рисунке выноски деталей с 10 по 13 расположены неправильно. Например N10 указывает не на прокладку, а на основание рычага упр. РК, N13 указывает на прокладку вместо рычага упр. РК и т.д.



Наносить герметик на обе стороны прокладки (№ 5 и 7).



Наносить герметик на обе стороны прокладки (№ 10 и 12).

Герметик: 3M ATD Part. № 8661 или равнозначный

### Последовательность снятия рычага переключения передач

1. Фиксатор чехла
2. Чехол рычага переключения передач
- ◆◆ 3. Рычаг переключения передач в сборе
4. Втулка рычага переключения в сборе
- ◆◆ 5. Прокладка
- ◆◆ 6. Пластина-ограничитель хода рычага
7. Прокладка
8. Рычаг переключения передач

### Последовательность снятия рычага управления раздаточной коробкой

1. Фиксатор чехла
2. Чехол рычага управления
- ◆◆ 9. Рычаг управления раздаточной коробкой в сборе
10. Прокладка
11. Пластина-ограничитель хода рычага
12. Прокладка
13. Рычаг управления раздаточной коробкой

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКИ

### 9. УСТАНОВКА РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ / 3. УСТАНОВКА РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

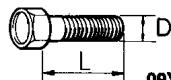
- (1) Удалите остатки контрящего клея с резьбы болтов крепления рычага.
- (2) С помощью специального приспособления (метчик М8х1,25) очистите резьбовые отверстия крышки механизма управления КПП и раздаточной коробкой от остатков контрящего клея, затем продуйте отверстия сжатым воздухом.

- (3) Нанесите рекомендованный контрящий клей на резьбу болтов крепления рычага.

Нанесите контрящий клей по всей длине болта "А" и на поверхность болтов "В" и "С" в местах, показанных на рисунке.

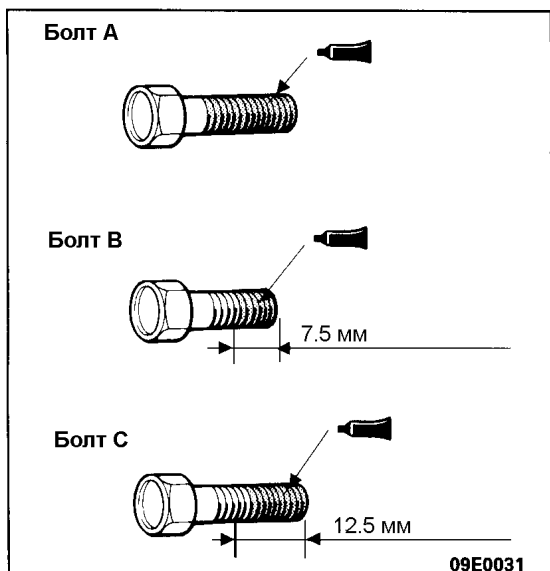
**Клей: 3M Stud Locking N04710 или эквивалентный**

- (4) Размеры болтов различны и зависят от их мест расположения, не перепутайте болты разной длины при установке.

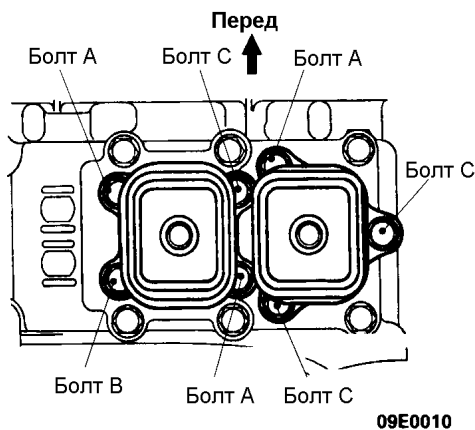
Болт	Диаметр х длина , мм	Идентификация болта
A	⊕ 8 × 22	⊕ D × L  09Y512
B	⊕ 8 × 18	
C	⊕ 8 × 23	

### 6. УСТАНОВКА ПЛАСТИНЫ-ОГРАНИЧИТЕЛЯ ХОДА РЫЧАГА

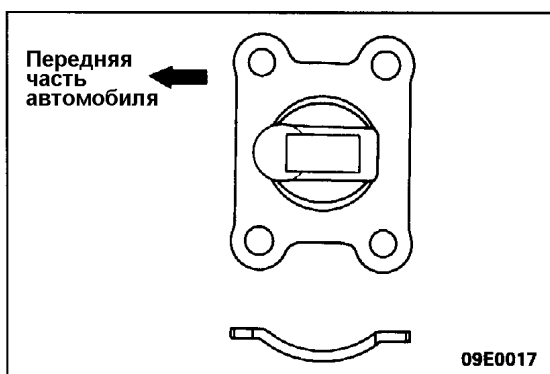
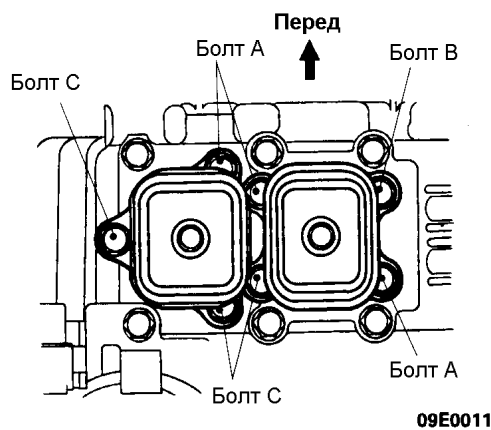
Установите пластину-ограничитель хода рычага переключения передач так, чтобы она была расположена, как показано на рисунке.



<Автомобили с левым рулем>



<Автомобили с правым рулем>



# КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА В СБОРЕ

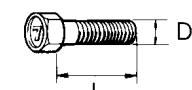
## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

<2400>

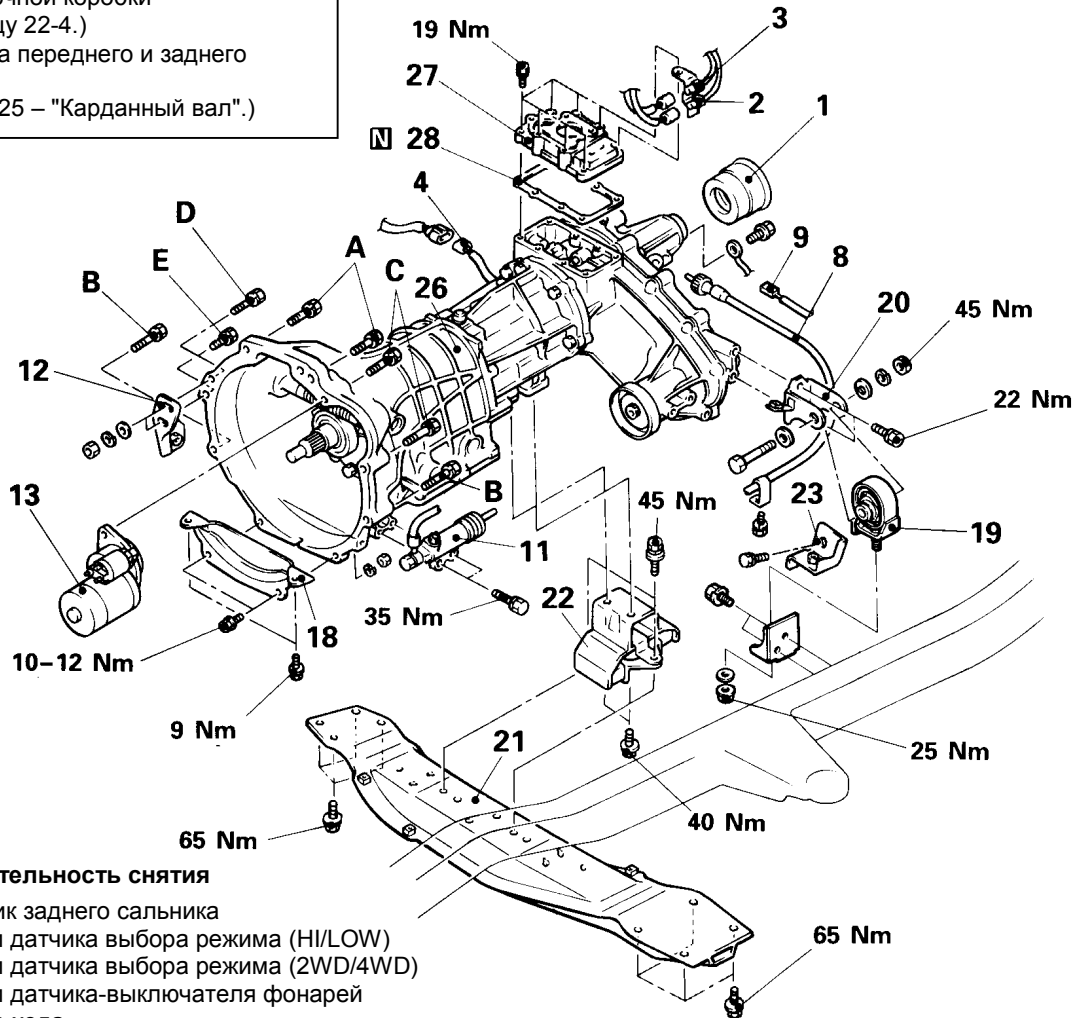
### Предварительные и заключительные операции

- Снятие и установка рычага переключения передач и рычага управления раздаточной коробкой в сборе (Смотрите страницу 22-9.)
- Снятие и установка защиты картера раздаточной коробки
- Снятие и установка приемной трубы системы выпуска
- Слив и заливка трансмиссионного масла и масла для раздаточной коробки (Смотрите страницу 22-4.)
- Снятие и установка переднего и заднего карданных валов (Смотрите ГЛАВУ 25 – "Карданный вал".)

E22JA--

	Nm	Диаметр x длина, мм	Идентификация болта
A	50	10×40	 D × L
B	50	10×65	
C	31	10×60	
D	24	8×55	
E	24	8×25	

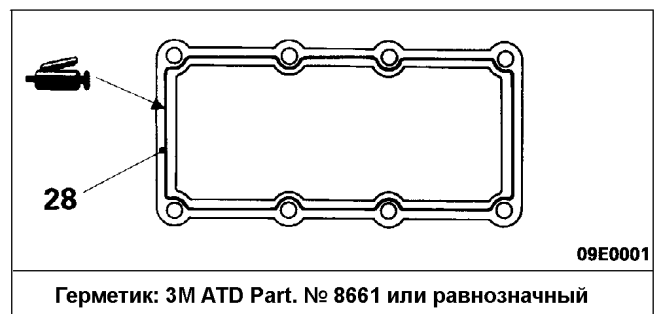
09Y512



### Последовательность снятия

1. Пыльник заднего сальника
2. Разъем датчика выбора режима (HI/LOW)
3. Разъем датчика выбора режима (2WD/4WD)
4. Разъем датчика-выключателя фонарей заднего хода
8. Соединение троса привода спидометра <Автомобили выпуска до Октября 1993>
9. Разъем датчика скорости <Автомобили выпуска с Ноября 1993>
11. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления
12. Кронштейн крепления трубы системы выпуска
13. Стартер
18. Защитная крышка картера КПП
19. Опора раздаточной коробки
20. Кронштейн опоры раздаточной коробки
21. Поперечная балка №2
22. Задняя опора двигателя
23. Кронштейн защиты картера раздаточной коробки
26. Коробка передач и раздаточная коробка в сборе
27. Крышка механизма управления КПП и раздаточной коробкой
28. Прокладка

09E0112




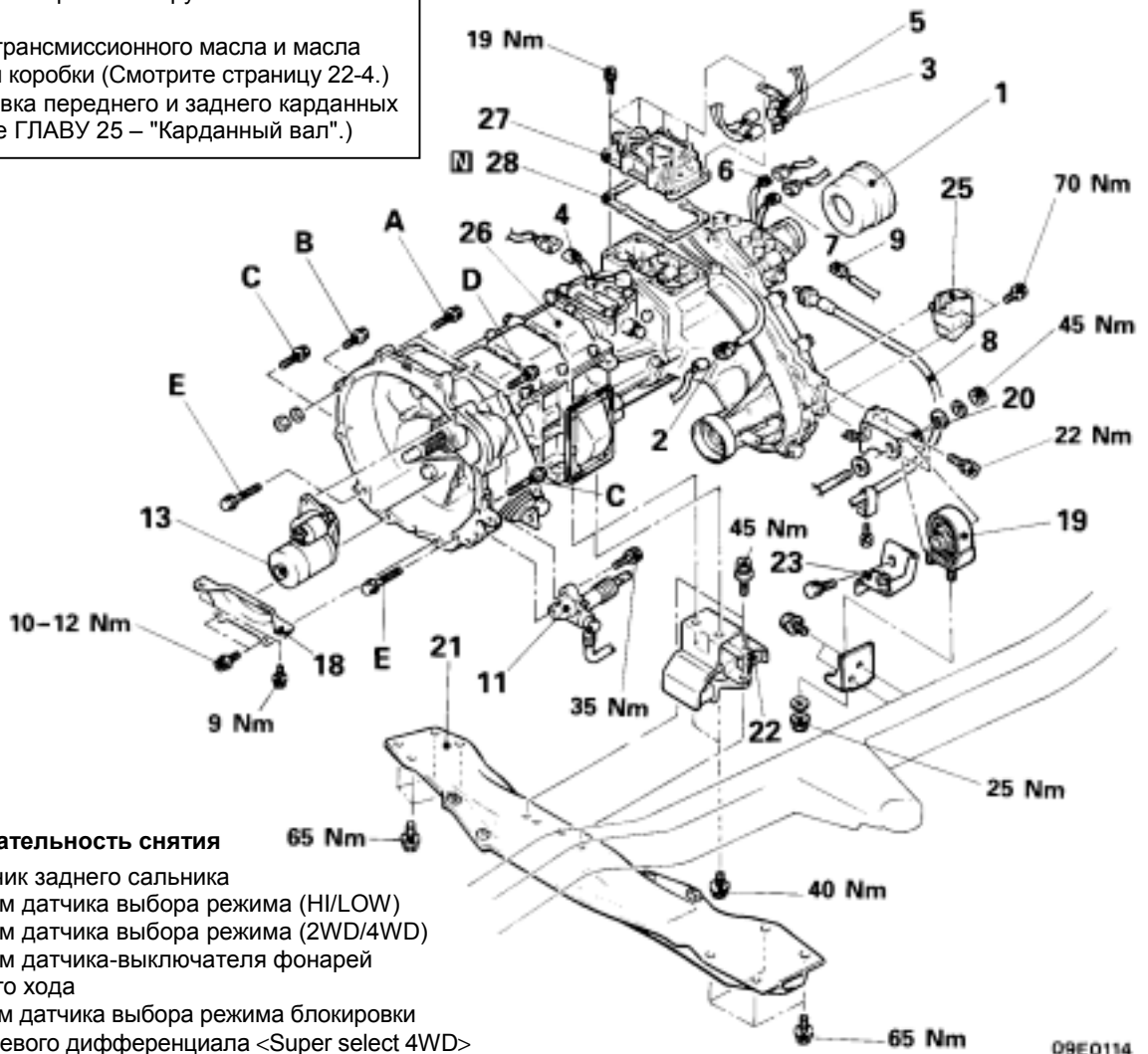
Герметик: 3M ATD Part. № 8661 или равнозначный

<2500D>

**Предварительные и заключительные операции**

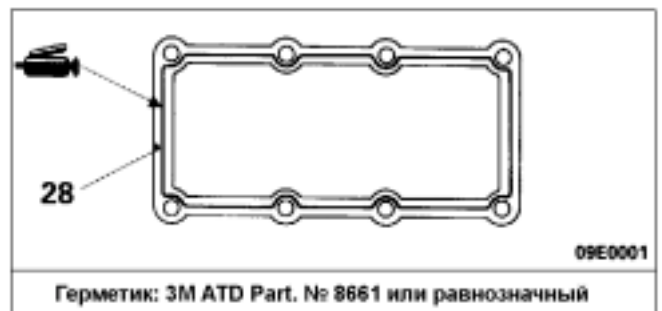
- Снятие и установка рычага переключения передач и рычага управления раздаточной коробкой в сборе (Смотрите страницу 22-9.)
- Снятие и установка защиты картера раздаточной коробки
- Снятие и установка коробки отбора мощности (Смотрите ГЛАВУ 51 – "Коробка отбора мощности".)
- Снятие и установка приемной трубы системы выпуска
- Слив и заливка трансмиссионного масла и масла для раздаточной коробки (Смотрите страницу 22-4.)
- Снятие и установка переднего и заднего карданных валов (Смотрите ГЛАВУ 25 – "Карданный вал".)

	Nm	Диаметр x длина, мм	Идентификация болта
A	50	10 x 45	 09Y512
B	24	8 x 30	
C	50	10 x 80	
D	31	10 x 60	
E	36	10 x 25	



**Последовательность снятия**

1. Пыльник заднего сальника
2. Разъем датчика выбора режима (HI/LOW)
3. Разъем датчика выбора режима (2WD/4WD)
4. Разъем датчика-выключателя фонарей заднего хода
5. Разъем датчика выбора режима блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
6. Разъем датчика включения блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
7. Разъем датчика включения режима 4WD <Super select 4WD>
8. Соединение троса привода спидометра <Автомобили выпуска до Октября 1993>
9. Разъем датчика скорости <Автомобили выпуска с Ноября 1993>
11. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления
13. Стартер
18. Защитная крышка картера КПП
19. Опора раздаточной коробки
20. Кронштейн опоры раздаточной коробки
21. Поперечная балка №2
22. Задняя опора двигателя
23. Кронштейн защиты картера раздаточной коробки
25. Демпфер раздаточной коробки
26. Коробка передач и раздаточная коробка в сборе
27. Крышка механизма управления КПП и раздаточной коробкой
28. Прокладка



Герметик: 3M ATD Part. № 8661 или равнозначный

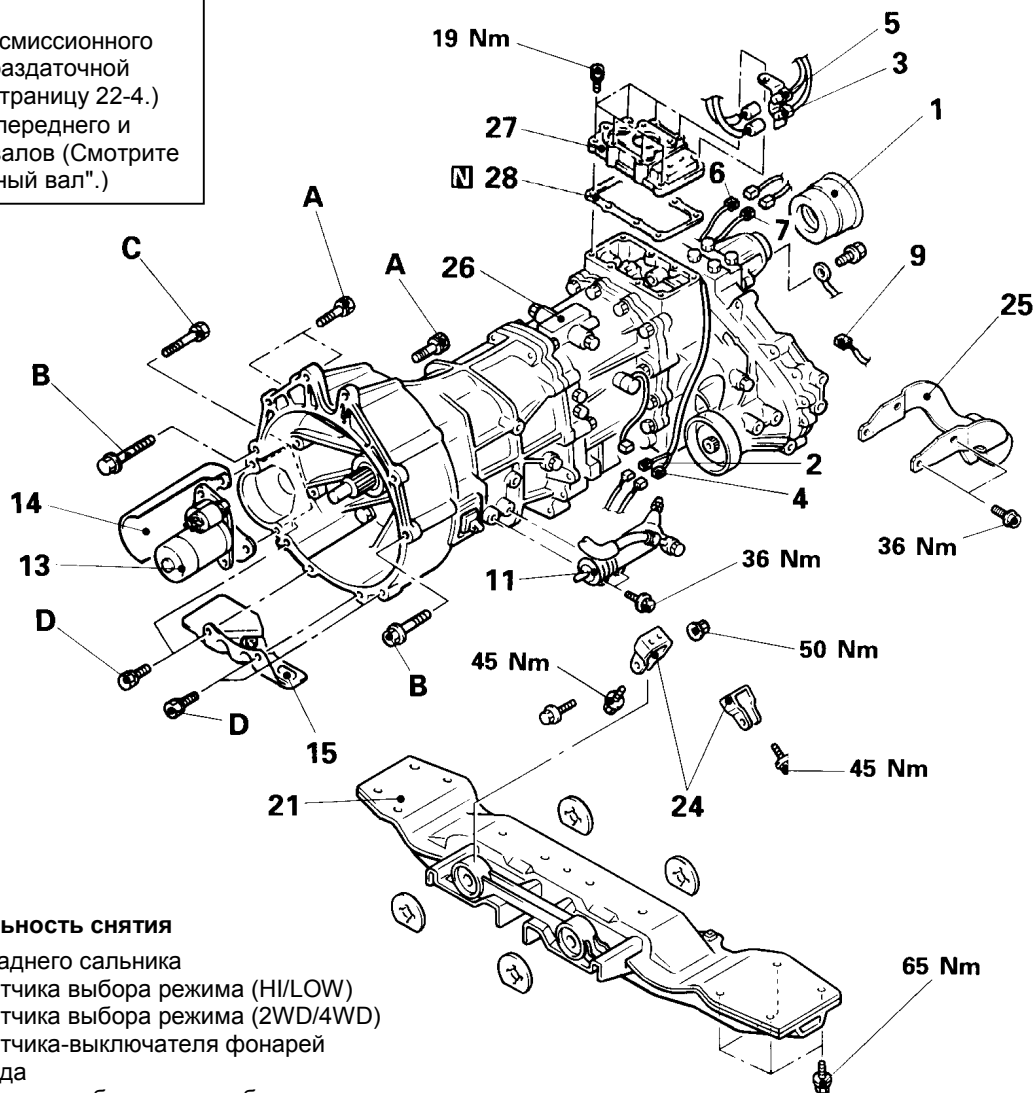


<3500>

**Предварительные и заключительные операции**

- Снятие и установка рычага переключения передач и рычага управления раздаточной коробкой в сборе (Смотрите страницу 22-9.)
- Снятие и установка защиты картера раздаточной коробки
- Снятие и установка приемной трубы системы выпуска
- Слив и заливка трансмиссионного масла и масла для раздаточной коробки (Смотрите страницу 22-4.)
- Снятие и установка переднего и заднего карданных валов (Смотрите ГЛАВУ 25 – "Карданный вал".)

	Nm	Диаметр x длина ,мм	Идентификация болта
A	75	12 x 40	
B	90	12 x 55	
C	31	10 x 55	
D	36	10 x 40	



**Последовательность снятия**

1. Пыльник заднего сальника
2. Разъем датчика выбора режима (HI/LOW)
3. Разъем датчика выбора режима (2WD/4WD)
4. Разъем датчика-выключателя фонарей заднего хода
5. Разъем датчика выбора режима блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
6. Разъем датчика включения блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
7. Разъем датчика включения режима 4WD <Super select 4WD>



9. Разъем датчика скорости
11. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления
13. Стартер
14. Кожух стартера
15. Теплозащита
21. Поперечная балка №2



24. Кронштейн задней опоры двигателя
25. Демпфер раздаточной коробки



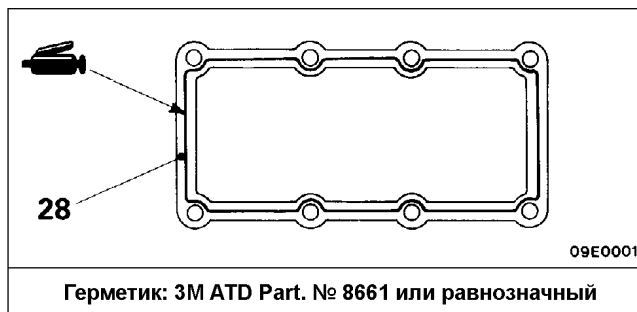
- Отсоединение выжимного подшипника сцепления



26. Коробка передач и раздаточная коробка в сборе



27. Крышка механизма управления КПП и раздаточной коробкой
28. Прокладка



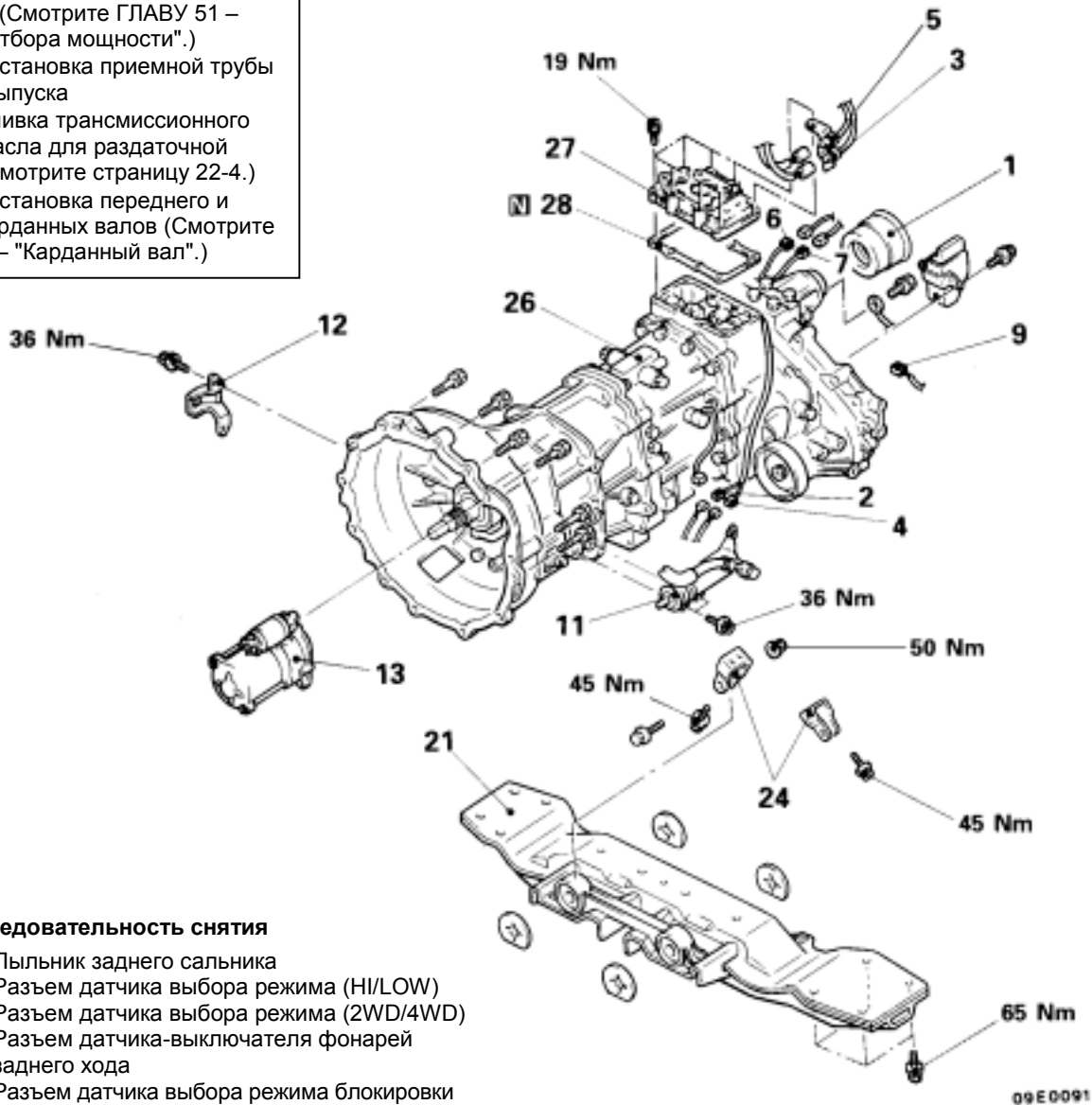


<2800D>

**Предварительные и заключительные операции**

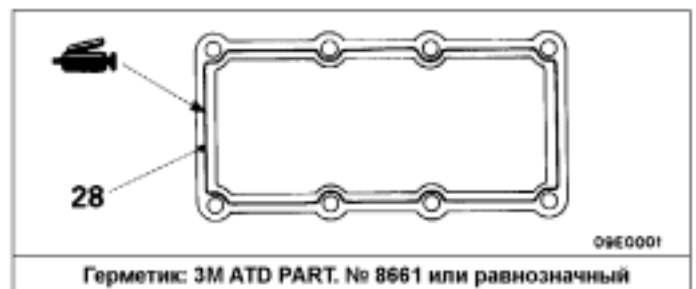
- Снятие и установка рычага переключения передач и рычага управления раздаточной коробкой в сборе (Смотрите страницу 22-9.)
- Снятие и установка защиты картера раздаточной коробки
- Снятие и установка коробки отбора мощности (Смотрите ГЛАВУ 51 – "Коробка отбора мощности".)
- Снятие и установка приемной трубы системы выпуска
- Слив и заливка трансмиссионного масла и масла для раздаточной коробки (Смотрите страницу 22-4.)
- Снятие и установка переднего и заднего карданных валов (Смотрите ГЛАВУ 25 – "Карданный вал".)

	Диаметр x длина, мм	Идентификация болта
A	10 x 25	 09Y512
B	10 x 45	
C	10 x 50	
D	10 x 90	



**Последовательность снятия**

1. Пыльник заднего сальника
2. Разъем датчика выбора режима (HI/LOW)
3. Разъем датчика выбора режима (2WD/4WD)
4. Разъем датчика-выключателя фонарей заднего хода
5. Разъем датчика выбора режима блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
6. Разъем датчика включения блокировки межосевого дифференциала <Super select 4WD>
7. Разъем датчика включения режима 4WD <Super select 4WD>
9. Разъем датчика скорости
11. Рабочий цилиндр гидропривода сцепления
12. Кронштейн крепления трубы системы выпуска
13. Стартер
21. Поперечная балка №2
24. Кронштейн задней опоры двигателя
  - Отсоединение выжимного подшипника сцепления
26. Коробка передач и раздаточная коробка в сборе
27. Крышка механизма управления КПП и раздаточной коробкой
28. Прокладка



## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ

### 11. СНЯТИЕ РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА ГИДРОПРИВОДА СЦЕПЛЕНИЯ

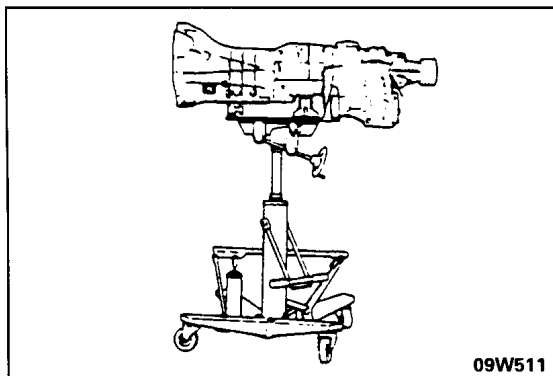
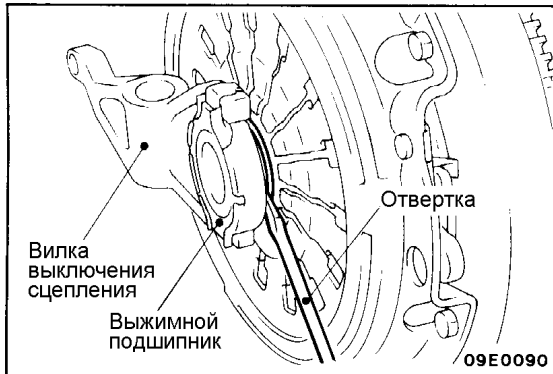
Отверните болты крепления и снимите рабочий цилиндр не отсоединяя шланги гидропривода сцепления. Закрепите рабочий цилиндр вместе со шлангами с помощью проволоки (не за шланг) на кузове в таком месте, где он не будет помехой при снятии и установке коробки передач

### 19. СНЯТИЕ ОПОРЫ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ

Перед снятием опоры раздаточной коробки подведите под коробку передач специальное приспособление (трансмиссионную телескопическую стойку) или другую временную опору.

### • ОТСОЕДИНЕНИЕ ВЫЖИМНОГО ПОДШИПНИКА СЦЕПЛЕНИЯ

- (1) Снимите крышку технологического отверстия в картере сцепления.
- (2) Вилкой выключения сцепления отодвиньте выжимной подшипник от кожуха сцепления.
- (3) Установите отвертку с плоским лезвием, как показано на рисунке, чтобы отсоединить выжимной подшипник.



### 26. СНЯТИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В СБОРЕ

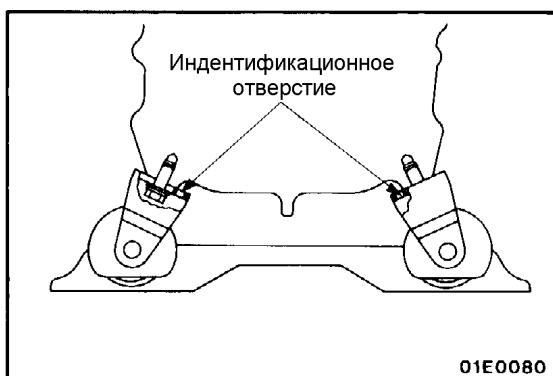
#### Внимание

При отсоединении коробки передач в сборе с раздаточной коробкой от двигателя не прикладывайте усилий в вертикальном и горизонтальном направлениях, не допускайте опоры входного вала КПП на детали сцепления, поскольку в результате, возможно, повреждение входного вала КПП (с ведущей шестерней), опорного подшипника или диска сцепления.

- (1) Для отсоединения коробки передач и раздаточной коробки в сборе от двигателя, осторожно отодвиньте коробку передач и раздаточную коробку в сборе к задней части автомобиля.
- (2) После того как коробка передач и раздаточная коробка в сборе отойдут от двигателя, наклоните переднюю часть коробки передач и раздаточной коробки в сборе книзу и осторожно ее опустите, убедитесь, что задняя часть раздаточной коробки не упирается в поперечную балку №4.

### 24. УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА ЗАДНЕЙ ОПОРЫ ДВИГАТЕЛЯ

Установите кронштейн задней опоры двигателя так, чтобы идентификационные отверстия в кронштейне были направлены внутрь рамы автомобиля.



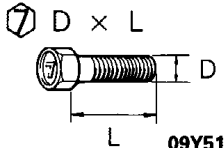
## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

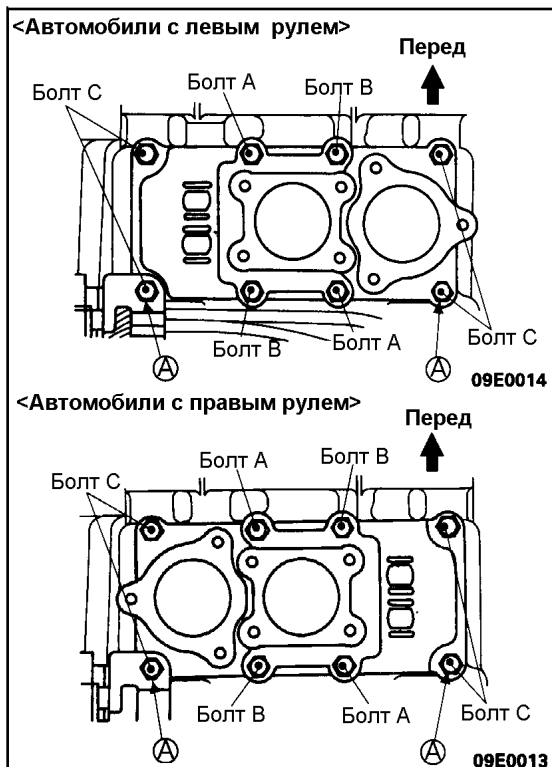
### 27. УСТАНОВКА КРЫШКИ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КПП И РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ

- (1) Удалите остатки контрящего клея с резьбы болтов крепления в местах, отмеченных (A) на рисунке.
- (2) С помощью специального приспособления (метчик М8х1,25) очистите резьбовые отверстия (A) крышки механизма управления КПП и раздаточной коробкой от остатков контрящего клея.
- (3) Нанесите рекомендованный контрящий клей на резьбу болтов крепления в местах, отмеченных (A) на рисунке.

**Клей: 3M Stud Locking N04710 или эквивалентный**

- (4) Размеры болтов различны и зависят от их мест расположения, не перепутайте болты разной длины при установке.

Болт	Диаметр х длина , мм	Идентификация болта
A	8 × 40	 D × L L 09Y512
B	8 × 40 (Болт под развертку)	
C	8 × 25	



### 26. УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В СБОРЕ

На блоке цилиндров установлены две направляющих втулки. Проверьте, что при подсоединении коробки передач и раздаточной коробки в сборе к двигателю, отверстия под болты крепления коробки передач совмещены с направляющими втулками.

