RENAULT

2 Вал привода колеса

- 20А СЦЕПЛЕНИЕ
- 21А МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
- 23А АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ
- 29А ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС

X84, и B84 или C84 или E84 или G84 или K84 или L84 или S84

77 11 318 053 MAPT 2009 Edition Russe

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения RENAULT.

Mégane II - Глава 2

МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

23A-5

23A-32

Содержание

21A

Стр.

20A

СЦЕПЛЕНИЕ

заправка

Сальник первичного вала

Снятие и установка

Идентификационные Сальник фланца данные 20A-1 дифференциала: Снятие и 21A-29 установка Кожух сцепления -Ведомый диск сцепления: Механическая коробка Снятие и установка 20A-3 передач: Снятие и установка 21A-43 Подшипник выключения сцепления: Снятие и 20A-16 установка АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ 23A Автоматическая коробка МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ 21A передач Детали и 23A-1 материалы для ремонта Механическая коробка Автоматическая коробка передач Меры предосторожности при передач Меры 21A-1 ремонте предосторожности при 23A-2 ремонте Механическая коробка передач Детали и Автоматическая коробка материалы для ремонта 21A-3 передач Идентификационные Механическая коробка 23A-3 данные передач Технические 21A-6 характеристики Автоматическая коробка передач Технические Идентификационные характеристики 23A-4 21A-18 данные Автоматическая коробка Масло для механической передач: Снятие и коробки передач: Слив и

21A-19

21A-27

установка

заправка

Масло для автоматической

коробки передач: Слив и

Содержание

23A

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ 23A АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Масло для автоматической Проверка блокировки коробки передач: гидротрансформатора 23A-75 Технические Измерение давления в 23A-36 характеристики напорной магистрали 23A-76 Гидрораспределитель: 23A-37 Снятие и установка Электромагнитные 29A ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС клапаны гидрораспределителя: 29A-1 Трансмиссия Снятие и установка 23A-42 Приводной вал: Меры Электропроводка предосторожности при гидрораспределителя: 29A-5 23A-43 ремонте Снятие и установка Вал привода левого Электромагнитный клапан переднего колеса: Снятие регулирования подачи: 29A-6 и установка Снятие и установка 23A-45 Вал привода правого Сальник фланца переднего колеса: Снятие дифференциала: Снятие и 29A-12 и установка установка 23A-49 Подшипник Многофункциональный промежуточного вала: переключатель: Снятие и Снятие и установка 29A-20 установка 23A-53 Многофункциональный переключатель: 23A-55 Регулировка Датчик скорости движения автомобиля: Снятие и 23A-57 установка Датчик давления: Снятие и установка 23A-61 Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка 23A-64 Разъем автоматической коробки передач: Снятие и 23A-67 установка ЭБУ автоматической коробки передач: Снятие и 23A-72 установка Электромагнитные клапаны гидрораспределителя:

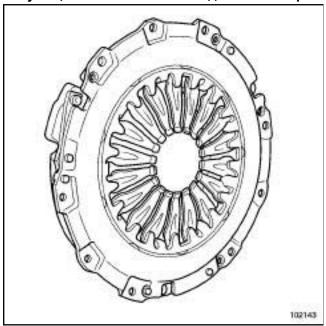
23A-74

Снятие и установка

СЦЕПЛЕНИЕ Идентификационные данные

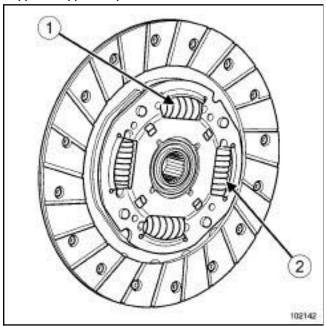
К4Ј или К4М

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе



102143

Ведомый диск сцепления



102142

Наружный диаметр ведомого диска: 200 мм

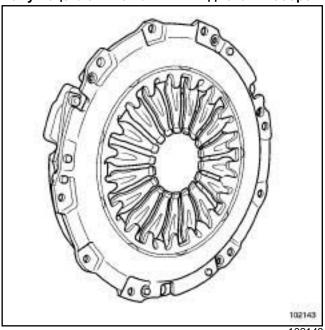
Толщина ведомого диска: 6,9 мм

Число шлицов: 26

Цвет пружин (1) ы (2) : Серый

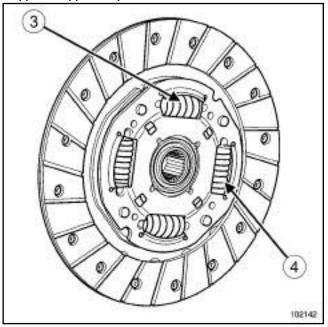
K9K

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе



102143

Ведомый диск сцепления



102142

Наружный диаметр ведомого диска: 215 мм

Толщина ведомого диска: 6,8 мм

Число шлицов: 26

СЦЕПЛЕНИЕ **Идентификационные** данные

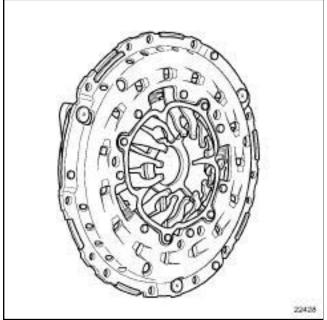
Цвет маркировки пружин (3) : Красный и серый

Цвет меток пружин (4): серый

Число шлицов: 21

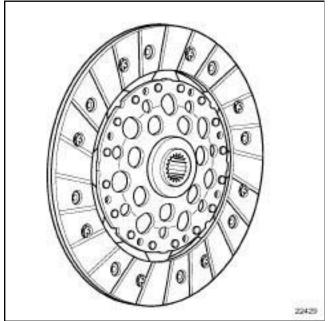
F4R или F9Q или M9R

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе



22428

Ведомый диск сцепления



22429

Наружный диаметр ведомого диска: 239 мм

Толщина ведомого диска: 7,8 мм

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

20A

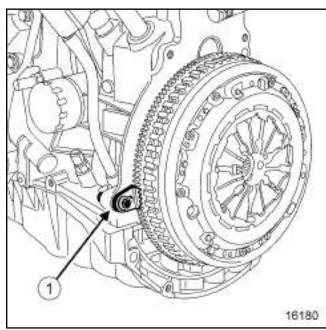
K4J или K4M или K9K, и JH3 или JR5

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 582-01	Фиксатор маховика.	
Emb. 1518	Комплект центри рующих оправок для ведомых дисков сцепления	

Моменты	затяжки 灾
болты крепления кожуха сцепления (авто м о б и л и с двигателями K4J и K4M)	2 даН⋅м
болты крепления кожуха сцепления (авто м о б и л и с двигателями К9К)	1,5 даН⋅м

СНЯТИЕ

□ Снимите коробку передач (см. 21A, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21A-43).



16180

- □ Установите фиксатор (Mot. 582-01) (1) .
- □ Отверните болты крепления кожуха сцепления.
- □ Снимите ведомый диск сцепления.
- □ Замените дефектные детали.

УСТАНОВКА



95414

ВНИМАНИЕ!

Очистите шлицы первичного в ала коробки передач и установите сборку без применения смазки.

- □ Установите ведомый диск сцепления.
- □ Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки **(Emb. 1518)** (2).
- □ Заверните в несколько приемов крест-накрест болты крепления.

К4Ј или К4М

□ Затяните требуемым моментом **болты** крепления кожуха сцепления (автомобили с двигателями K4J и K4M) (2 даН-м).

K9K

- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления кожуха сцепления (автомобили с двигателями К9К) (1,5 даН-м).
- □ Снимите фиксатор (Mot. 582-01).

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка



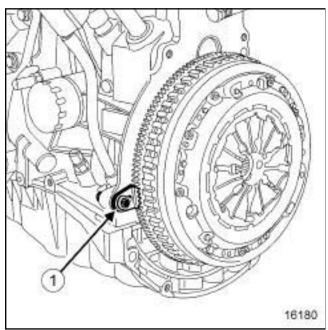
F9Q – F4R, и 770 или 771 или 776

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1677	Фиксатор маховика.	
Emb. 1604	Приспособление для сжатия лепестков нажимной пружины сцепления для регулировки у стройства автоматической компенсации износа.	
Emb. 1518	Комплект центри рующих оправок для ведомых дисков сцепления	

	Моменты затяжки 🤄	\bigcirc
болты кожуха сц	крепления епления	1,2 даН⋅м

СНЯТИЕ

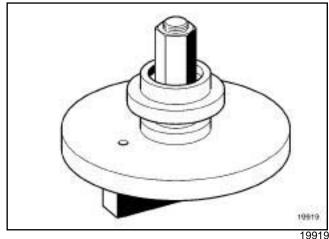
□ Снимите коробку передач (см. 21A, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43).



- 16180
- □ Установите фиксатор (Мот. 1677); (1).
- □ Отверните болты крепления кожуха сцепления.
- □ Снимите ведомый диск сцепления.
- □ Замените дефектные детали.

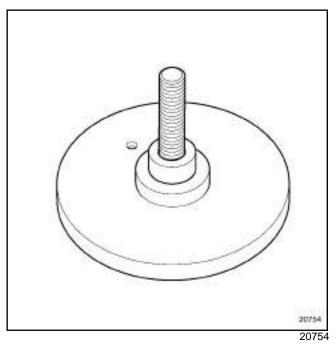
УСТАНОВКА

EMB. 1604



Примечание:

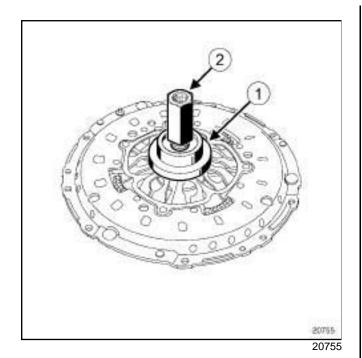
При наличии с и с темы а втоматической выборки зазора сожмите лепестки нажимной пружины кожуха с цепления с помощью приспособления (Етв. 1604).



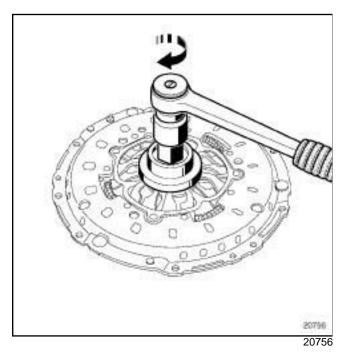
□ Зажмите основание приспособления (Emb. 1604) в тиски.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

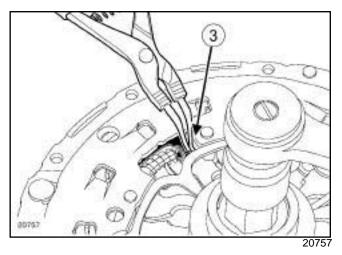
F9Q – F4R, и 770 или 771 или 776



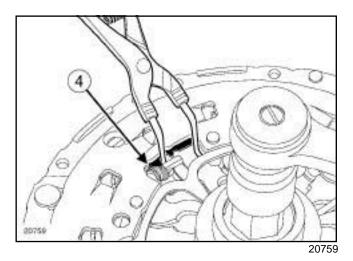
□ Установите на основание кожух сцепления, затем упорный шарикоподшипник (1) и гайку (2).



□ Заверните гайку (2) до упора.



□ Установите щипцы для стопорных колес в место
 (3).

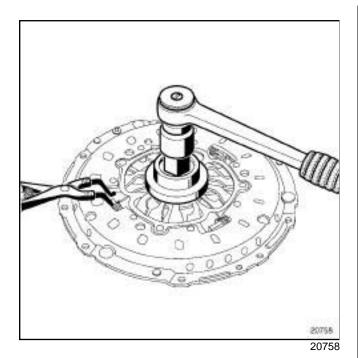


- □ Сожмите пружины. (4)
- □ Полностью ослабьте *(2)* затяжку гайки (при сжатых пружинах).
- □ Снимите с кожуха сцепления усилие сжатия.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

20A

F9Q – F4R, и 770 или 771 или 776

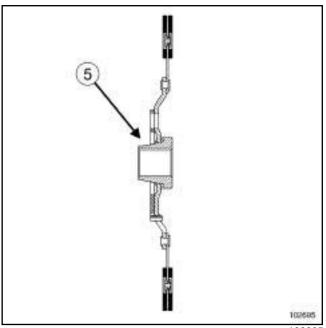


□ Снимите кожух сцепления с основания (при этом убедитесь, что пружины сжаты).

ВНИМАНИЕ!

Очистите шлицы первичного в ала к оробки передач и установите сборку без применения смазки.

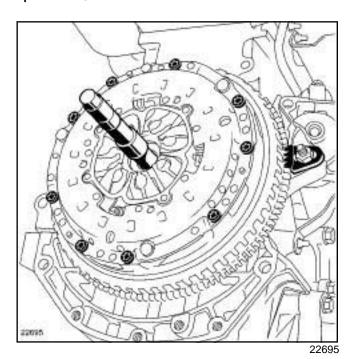
Обезжирьте поверхность маховика п од ведомый диск сцепления.



102695

□ Установите ведомый диск сцепления (сторона ступицы с меньшим диаметром должна быть обращена к маховику). (5)

ЦЕНТРИРОВАНИЕ



- □ Для центрирования ведомого диска сцепления используйте пластмассовую оправку, входящую в состав ремкомплекта сцепления. (Emb. 1518)
- □ Установите кожух сцепления на маховик.
- □ Равномерно затяните требуемым моментом **болты крепления кожуха сцепления (1,2** да**H-м)**.



Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

M9R, и PK4

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1431	Фиксатор маховика.	
Emb. 1604	Приспособление для сжатия лепестков нажимной пружины сцепления для регулировки у стройства автоматической компенсации износа.	
Emb. 1780	Набор о п р а вок д л я центрирования ведомых дисков сцепления.	

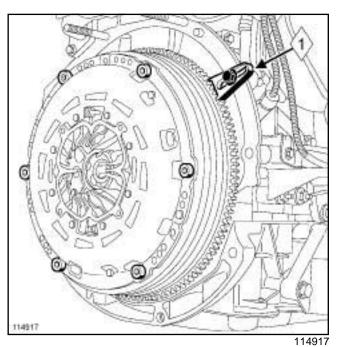
	Моменты затяжки	\supset
болты	крепления	12 Н-м
кожуха сь	цепления	

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

- □ Снимите:
 - « двигатель в сборе с коробкой передач » (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10A, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
 - -коробку передач (см. **21 A**, **Механические** коробки передач, **Механическая коробка** передач: Снятие и установка, с. **21A-43**).

II - СНЯТИЕ



□ Установите фиксатор (Mot. 1431) (1) .

□ Снимите

- винты крепления механизма,
- кожух сцепления,
- ведомый диск сцепления.

УСТАНОВКА

І - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

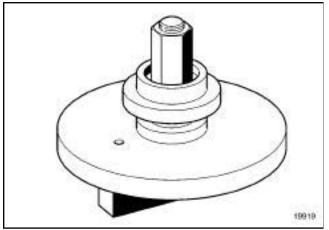
Примечание:

Если устанавливается старая деталь, нужно выполнить следующие работы.

Целью я вляется установка автоматического регулятора зазора в начальное положение.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

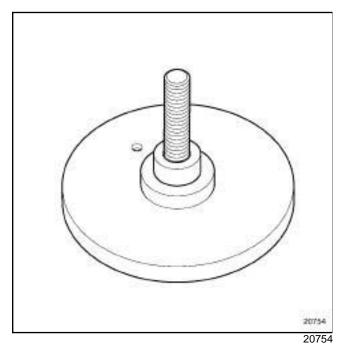
M9R, и PK4



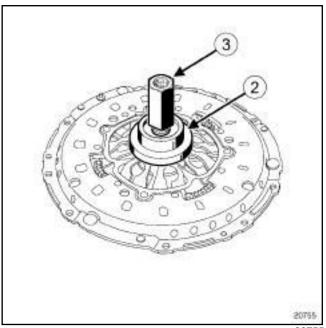
19919

Примечание:

При наличии с и с темы а втоматической выборки зазора сожмите лепестки нажимной пружины кожуха с цепления с помощью приспособления (Emb. 1604).

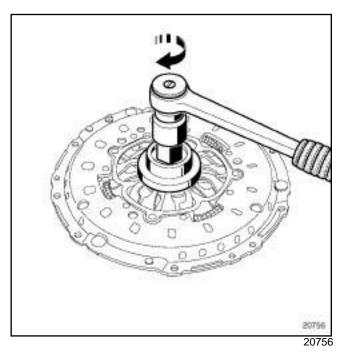


□ Зажмите основание приспособления **(Emb. 1604)** в тиски.



20755

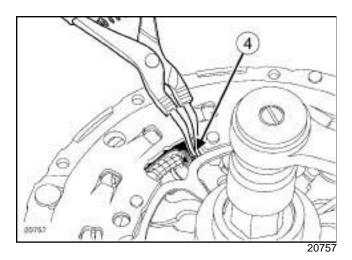
□ Установите на основание кожух сцепления, затем упорный шарикоподшипник (2) и гайку (3).



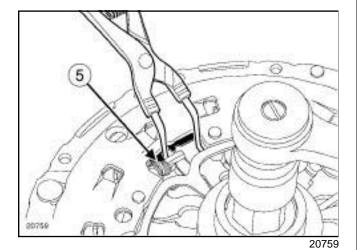
□ Заверните гайку до отказа.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

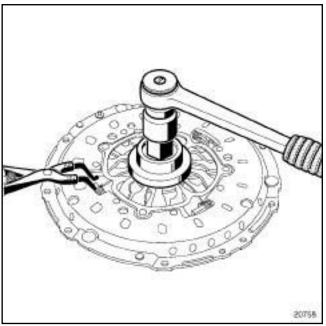
M9R, и PK4



□ Установите щипцы для стопорных колец в место(4).



- □ Сожмите пружины. (5)
- □ Полностью ослабьте *(3)* затяжку гайки (при сжатых пружинах).
- □ Снимите с кожуха сцепления усилие сжатия.



20758

□ Снимите кожух сцепления с основания (при этом убедитесь, что пружины сжаты).

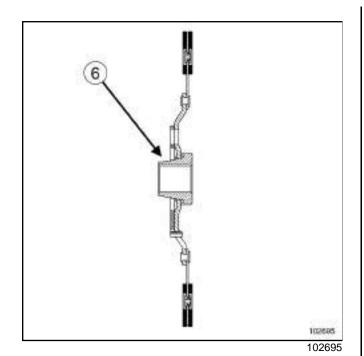
ВНИМАНИЕ!

Очистите шлицы первичного в ала коробки передач и установите сборку без применения смазки.

Обезжирьте п о верхность маховика п од ведомый диск сцепления.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

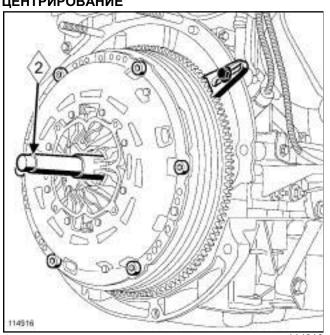
M9R, и PK4



□ Установите ведомый диск сцепления (сторона ступицы с меньшим диаметром должна быть обращена к маховику). (6)

II - УСТАНОВКА

ЦЕНТРИРОВАНИЕ



114916

- □ Установите ведомый диск сцепления.
- □ Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки (Emb. 1780) (2) .
- □ Установите кожух сцепления на маховик.
- □ Установите фиксатор (Mot. 1431).

- □ Заверните болты крепления кожуха сцепления до соприкосновения.
- □ Равномерно затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (12 Нбм).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Снимите фиксатор (Mot. 1431).
- □ Установите:
 - коробку передач (см. 21 А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43),
 - « двигатель в сборе с коробкой передач » (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

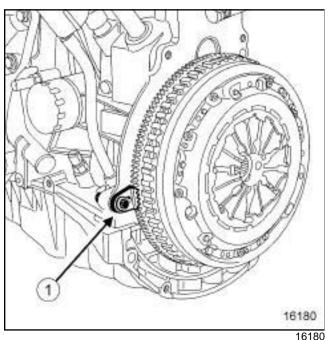
B84 или C84, и F4R, и 774

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1677	Фиксатор маховика.	
Emb. 1604	Приспособление для сжатия лепестков нажимной пружины сцепления для регулировки у стройства автоматической компенсации износа.	
Emb. 1518	Комплект центри рующих оправок для ведомых дисков сцепления	

	Моменты затяжки	\supset
болты	крепления	12 Н-м
кожуха сь	цепления	

СНЯТИЕ

□ Снимите механическую коробку передач (с м. 21А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43).



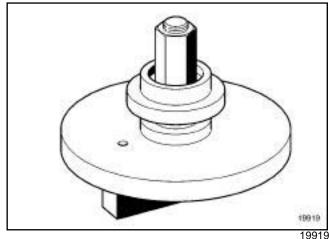
- □ Отверните болты крепления кожуха сцепления.

□ Установите приспособление (Mot. 1677) (1).

- □ Снимите ведомый диск сцепления.
- □ Замените дефектные детали.

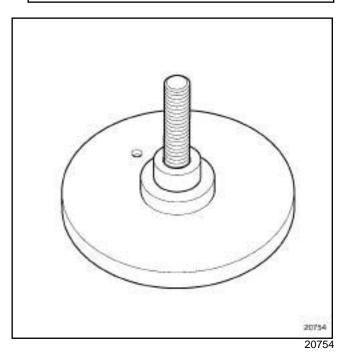
УСТАНОВКА

EMB. 1604



Примечание:

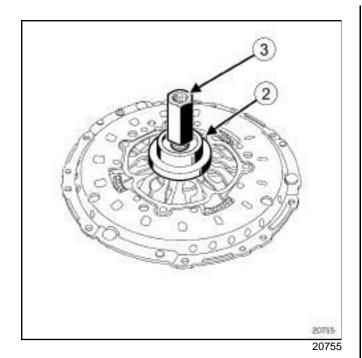
При наличии с и с темы а втоматической выборки зазора сожмите лепестки нажимной пружины кожуха с цепления с помощью приспособления (Етв. 1604).



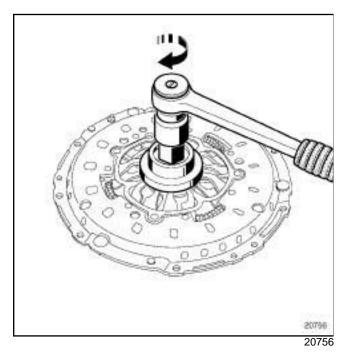
□ Зажмите основание приспособления **(Emb. 1604)** в тиски.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

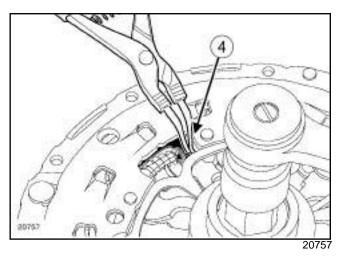
B84 или C84, и F4R, и 774



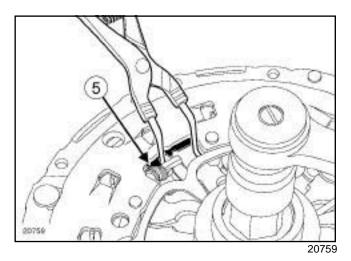
□ Установите на основание кожух сцепления, затем упорный шарикоподшипник (2) и гайку (3).



□ Заверните гайку (3) до упора.



□ Установите щипцы для стопорных колец в место(4) .

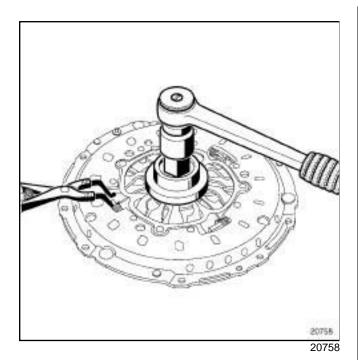


- □ Сожмите пружины. (5)
- □ Полностью ослабьте *(3)* затяжку гайки (при сжатых пружинах).
- □ Снимите с кожуха сцепления усилие сжатия.

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка

20A

B84 или C84, и F4R, и 774

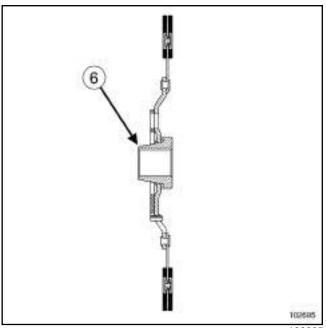


□ Снимите кожух сцепления с основания (при этом убедитесь, что пружины сжаты).

ВНИМАНИЕ!

Очистите шлицы первичного в ала к оробки передач и установите сборку без применения смазки.

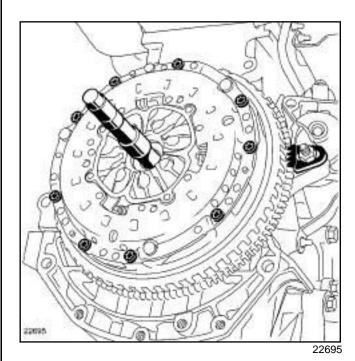
Обезжирьте поверхность маховика п од ведомый диск сцепления.



102695

□ Установите ведомый диск сцепления (сторона ступицы с меньшим диаметром должна быть обращена к маховику). (6)

ЦЕНТРИРОВАНИЕ



- □ Для центрирования ведомого диска сцепления используйте пластмассовую оправку, входящую в состав ремкомплекта сцепления. (Emb. 1518)
- □ Установите кожух сцепления на маховик.
- □ Равномерно затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (12 Н-м).

Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка



K9K, и TL4

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 582-01	Фиксатор маховика.	
Emb. 1780	Набор о п р а вок д л я центрирования ведомых дисков сцепления.	

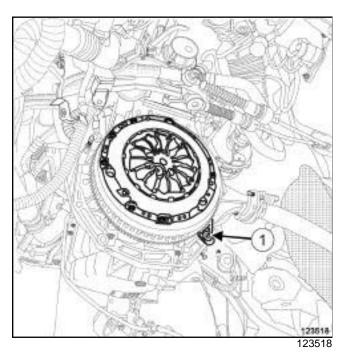
	Моменты затяжки	ð
болты	крепления	12 Нм
кожуха с	цепления	

СНЯТИЕ

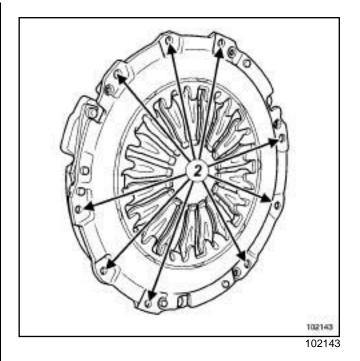
І - СНЯТИЕ

□ Снимите коробку передач (см. 21A, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21A-43).

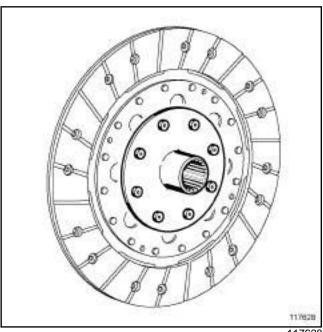
II - СНЯТИЕ



□ Заблокируйте маховик фиксатором (1) (Mot. 582-01).



- □ Снимите болты крепления (2) кожуха сцепления.
- □ Снимите механизм.



117628

□ Снимите ведомый диск сцепления.

УСТАНОВКА

І - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

 Обезжирьте поверхность маховика под ведомый диск сцепления.

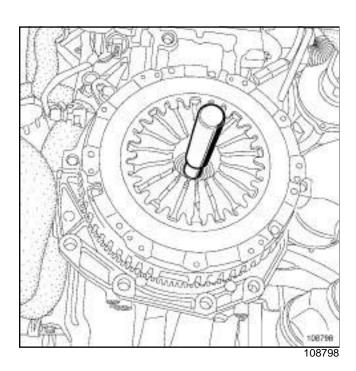
Кожух сцепления - Ведомый диск сцепления: Снятие и установка



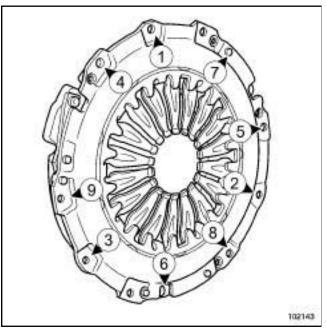
K9K, и TL4

 Очистьте шлицы первичного в а л а коробки передач.

II - УСТАНОВКА

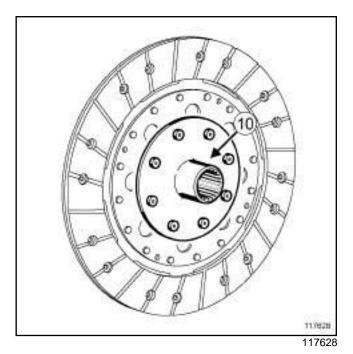


- □ Установите ведомый диск сцепления.
- □ Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки **(Emb. 1780)**.



102143

 □ Затяните в указанном порядке требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (12 Нм).



III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- □ Снимите приспособление (Mot. 582-01) и приспособление (Emb. 1780).
- □ Установите коробку передач (см. 21A, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21A-43).

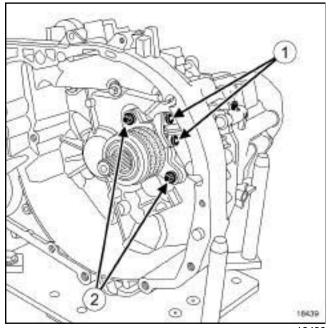
Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка

JH3 или JR5 или ND0

Моменты затяжки ♡	
болты крепления гидравлического штуцера	9 Н∙м
болты крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления	21 Н∙м

СНЯТИЕ

JH3 или JR5

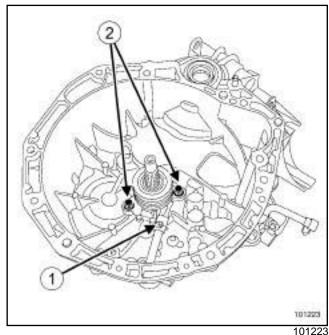


18439

□ Снимите:

- -коробку передач (см. 21 А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43),
- -два болта (1) крепления гидравлического штуцера,
- трубопровод гидропривода,
- -два болта (2) крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления,
- подшипник выключения сцепления.

ND0



□ Снимите:

- коробку передач (см. 21 А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43),
- держатель (1) гидравлического штуцера,
- трубопровод гидропривода,
- два болта (2) крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления,
- подшипник выключения сцепления.

УСТАНОВКА

- □ Проверьте состояние прокладок.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.

- □ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления гидравлического штуцера (9 H·м),
 - болты крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления (21 Н-м).

Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка

20A

JH3 или JR5 или ND0

ND0

□ Затяните требуемым моментом **болты** крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления (21 Нбм).

ВНИМАНИЕ!

Что бы не повредить рабочий цилиндр привода сцепления, не наносите смазку на первичный вал коробки передач.

Ни в коем случае не нажимайте на педаль сцепления при снятом рабочем цилиндре.

□ Удалите воздух из гидропривода сцепления (см. Гидропривод сцепления: УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА) (Руководство по ремонту 364, глава 37A, Механические устройства управления).

Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка



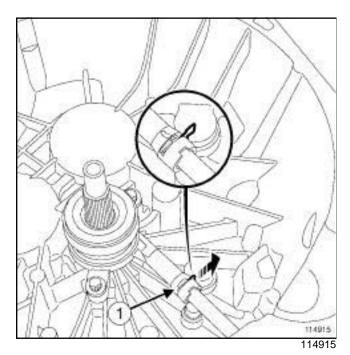
B84 или C84 или G84 или S84, и M9R, и 700, и PK4

Моменты затяжки ♡	
болты крепления подшипника	21 Н-м
выключения	
сцепления к картеру	
сцепления	

СНЯТИЕ

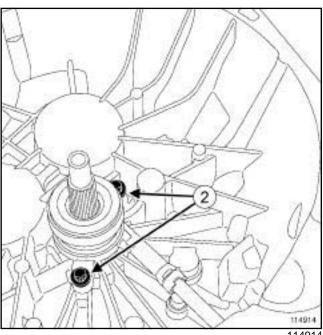
І - СНЯТИЕ

- □ Снимите:
 - « двигатель в сборе с коробкой передач » (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
 - -коробку передач (см. 21 А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43).



- □ Вытяните фиксатор (1) штуцера гидропривода.
- □ Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления.
- □ Отведите в сторону трубопровод гидропривода.

II - СНЯТИЕ



114914

□ Снимите:

- болты крепления (2) подшипника выключения сцепления к картеру сцепления,
- подшипник выключения сцепления.

УСТАНОВКА

І - СНЯТИЕ

□ Проверьте состояние сальника первичного вала коробки передач. При необходимости замените его.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы не повредить рабочий цилиндр привода сцепления, не наносите смазку на первичный вал коробки передач.

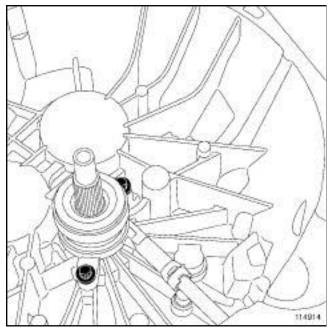
При замене сцепления обязательно замените подшипник выключения сцепления.

Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка

20A

B84 или C84 или G84 или S84, и M9R, и 700, и PK4

II - УСТАНОВКА



114914

- Установите новый подшипник выключения сцепления.
- □ Заверните болты крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления до соприкосновения.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления подшипника выключения сцепления к картеру сцепления (21 H·м).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Установите фиксатор.
- □ Присоедините трубопровод гидропривода.
- Установите трубопровод гидропривода сцепления.
- □ Установите:
 - -коробку передач (см. 21 A, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21A-43),
 - « двигатель в сборе с коробкой передач » (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).
- □ Удалите воздух из гидропривода сцепления (см. Гидропривод сцепления: УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА) (Руководство по ремонту 364, глава 37A, Механические устройства управления).

Механическая коробка передач Меры предосторожности при ремонте

21A

5-СТУПЕНЧАТАЯ МКП или 6-СТУПЕНЧАТАЯ МКП

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие сведения

Эта методика предоставляет информацию, которая позволяет:

- ознакомиться с компонентом, скоторым предстоит работать,
- использовать преимущества лучших условий ремонта,
- добиться оптимальной работы компонента и удовлетворить требования владельца,
- оптимизировать время ремонта компонента.

Необходимо потратить время на изучение данной методики, так как это позволить сэкономить время во время ремонта.

а - указания при выполнении операций

Соблюдайте общие правила ремонта автомобиля.

Качество ремонта зависит прежде всего от тщательности, с которой работник выполняет операцию.

Работа с компонентом должна производиться на чистом рабочем месте.

Для обеспечения качественного ремонта:

- используйте рекомендованные применяемые материалы (с м . **Автомобиль Детали и материалы для ремонта**),
- используйте рекомендованные приспособления,
- соблюдайте моменты затяжки,
- соблюдайте указания для деталей, требующих обязательной з а м е н ы после снятия, рекомендации по установке и замене,
- для обеспечения надежности соединения очищайте и обезжиривайте детали, подлежащие установке на клей.

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения герметизации привалочные поверхности должны быть чистыми, сухими и без следов масла (не касайтесь их пальцами).

ВНИМАНИЕ!

Не скоблите привалочные п о верхности алюминиевых деталей. так как любое повреждение привалочной поверхности может привести к утечкам топлива.

Для предотвращения повреждений компонентов используйте средства для профессионального ремонта в разумных количествах, например, не наносите слишком много герметика на поверхность стыка.

ВНИМАНИЕ!

Нанесение слишком большого количества герметика может стать причиной его выжимания наружу при затяжки крепления деталей. Попадание герметика в охлаждающую жидкость или моторное масло может при вести к повреждению некоторых компонентов.

Соблюдайте надлежащий порядок этапов:

- снимите компонент,
- очистите компонент перед ремонтом,
- снимите соответствующую деталь (или детали)
- проверьте снятую деталь (или детали),
- замените неисправную деталь (или детали) новой.
- выполните необходимое регулирование и/или настройку для исправной работы компонента,
- соблюдайте моменты затяжки.

Примечание:

Устанавливайте в коробку передач только подшипники соответствующего типа. В зависимости от индекс а коробки передач применяются подшипники трех типов (NTN - SNR -TIMKEN). Сальники не взаимозаменяемы.

Примечание:

Убедитесь в соответствии снятых деталей и их установке в верном порядке.

b - Специнструменты

Используйте только исправный и предназначенный для выполнения данных работ инструмент (по мере возможности избегайте применения « универсального инструмента», такого как разводной гаечный ключ и т. п.),

Для обеспечения высокого качества ремонта и работы в безопасных условиях используйте только специальные инструменты.

Механическая коробка передач Меры предосторожности при ремонте

21A

5-СТУПЕНЧАТАЯ МКП или 6-СТУПЕНЧАТАЯ МКП

с - Меры безопасности

Меры предосторожности при использовании оборудования:

- Заголовок "Примечание", используемый в описании методики, указывает на необходимость особенно тщательно производить описанные операции.
- Заголовок "Важное замечание", используемый в описании методики, указывает на опасность повреждения компонента.

Берегите свое здоровье:

- Заголовок "Внимание", используемый в описании методики, указывает на необходимость особенно тщательно производить описанные операции, а также на опасность травмы,
- прилагая усилие или поднимая тяжести, правильно выбирайте упор и позу.
- следите з а чистотой рабочей зоны при выполнении операции,
- используйте средства индивидуальной защиты (защитные перчатки, очки, специальную обувь, маски, средства защиты кожных покровов и т. д.),
- не используйте ядовитые средства в невентилируемых помещениях,
- не допускайте попадания внутрь организма химических веществ (тормозной или охлаждающей жидкости и т. д.),

Охрана окружающей среды:

- сортируйте отходы по их особенностям,
- не сжигайте отслужившие свое изделия (шины и т. д.).

d - Заключение

Соблюдение рекомендованных методик гарантирует наилучшую работу и надежность компонента.



Механическая коробка передач Детали и материалы для ремонта

В84 или С84, и F4R, и 774

Тип	Расфасовка	Складской номер	Место применения
LOCTITE 518	Шприц на 24 мл	77 01 421 162	Резьбовые пробки, д атчики и выключатели
LOCTITE 5970	Тюбик на 300 гр.	77 11 219 705	Привалочные п о верхности картеров КП ND0



Механическая коробка передач Детали и материалы для ремонта

M9R, и 700, и РК4

Тип	Расфасовка	Складской номер	Место применения	
МАСЛО ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ			Смазка всех устанавливаемых деталей погружением	
SILICONE ADHERENT	Банка 100 г	77 11 227 484	Соединение картеров	
LOCTITE 518	Шприц на 24 мл	77 01 421 162	Резьба выключателей	

Детали, подлежащие обязательной замене после снятия:

- стопорные кольца,
- сальники фланцев дифференциала,
- сальник первичного вала,
- шплинты,
- подшипник выключения сцепления, выполненный заодно с рабочим цилиндром привода сцепления.



21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4

Тип	Расфасовка	Складской номер	Место применения			
МАСЛО ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	коробки передач: характеристики) (Т 6012А, глава 04А	(см. Масло для механической соробки передач: Технические рактеристики) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы)				
СИЛИКОНОВЫЙ ГЕРМЕТИК- ПРОКЛАДКА JOINT SILI- CONE ADHÉRENT	Банка 100 г	77 11 227 484	Соединение картеров			
КЛЕЙ Д Л Я РЕЗИНОВЫХ ДЕТАЛЕЙ	Тюбик на 25 мл	77 11 237 640	Резьба выключателей			

Детали, подлежащие обязательной замене после снятия:

- стопорные кольца,
- сальники фланцев дифференциала,
- сальник первичного вала,
- шплинты,
- подшипники,
- подшипник выключения сцепления.





B84 или C84, и F4R, и 774, и ND0

Индекс	1-я переда ча	2-я переда ча	3-я переда ча	4-я переда ча	5-я переда ча	6-я переда ча	Задний ход	Главная пара
000	13/41	18/35	28/39	36/39	42/34	49/33	37/38	14/57

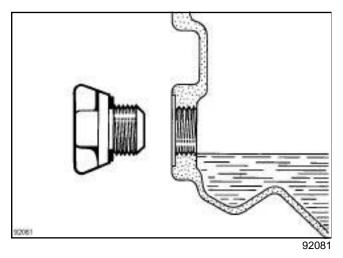
Заправочная емкость, л

ND0	2,1

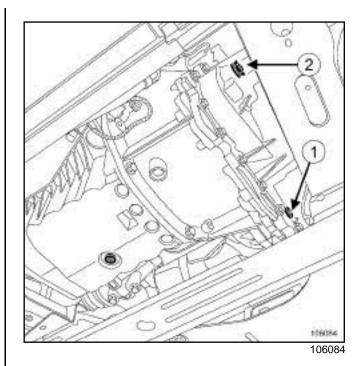
І - КЛАССЫ КАЧЕСТВА И ВЯЗКОСТИ

См. Техническую ноту 6012А, Трансмиссионное масло.

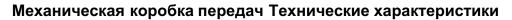
II - ПРОВЕРКА УРОВНЯ В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ



Заполните коробку передач маслом до нижней кромки отверстия.



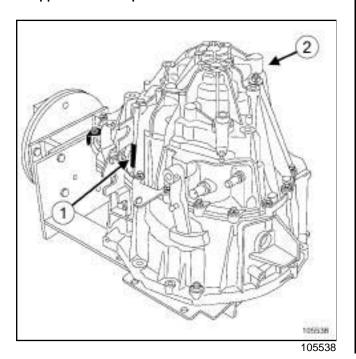
- (1) Пробка сливного отверстия
- (2) Пробка заливного отверстия



21A

PK4

І - ИДЕНТИФИКАЦИЯ



- (1) Заводская табличка
- (2) Гравировка.

II - ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

КПП РF6

Индекс	1-я	2-я	3-я переда ча	4-я	5-я переда ча	6-я	Картер заднег о моста	Задний ход	Привод спидоме тра
001	11/43	19/40	31/40	45/40	45/31	51/28	15/73	27/47	23/17
002	11/43	19/40	31/40	45/40	45/31	51/28	15/73	27/47	23/17
003	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47	не имеется
004	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47	не имеется
005	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/71	27/47	не имеется
006	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/71	27/47	не имеется
007	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47	24/18
008	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47	не имеется
009	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47	24/18
010	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47	не имеется
011	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47	24/18

Механическая коробка передач Технические характеристики

21A

PK4

Индекс	1-я	2-я	3-я переда ча	4-я	5-я переда ча	6-я	Картер заднег о моста	Задний ход	Привод спидоме тра
012	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47	не имеется
013	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47	не имеется
014	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47	не имеется
021	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47	не имеется
022	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47	не имеется
023	11/43		31/43	41/40	41/31	47/28	16/67		
024	11/43		31/43	41/40	41/31	47/28	16/67		

Коробка передач РК4

Индекс	1-я	2-я	3-я переда ча	4-я	5-я переда ча	6-я	Картер заднег о моста	Задний ход	Привод спидоме тра
001	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/59	27/47	не имеется
002	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/62	27/47	не имеется
004	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/30	19/64	27/47	не имеется
005	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	19/73	27/47	не имеется
006	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/59	27/47	не имеется
007	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	19/64	27/47	не имеется
800	11/43	19/40	29/43	39/43	39/35	41/31	17/64	27/47	не имеется
009	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/62	27/47	не имеется
012	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/30	17/64	27/47	не имеется
013	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/62	27/47	не имеется

Механическая коробка передач Технические характеристики

21A

PK4

Индекс	1-я	2-я	3-я переда ча	4-я	5-я переда ча	6-я	Картер заднег о моста	Задний ход	Привод спидоме тра
014	11/43	19/40	31/43	38:39	38/31	47/30	19/73	27/47	не имеется
015	11/43	19/40	31/43	38/39	38/31	46/31	18/62	27/47	не имеется
016	11/43	19/40	29/43	39/43	39/35	41/32	19/73	27/47	не имеется
017	11/43	19/40	29/43	39/43	39/35	41/29	17/64	27/47	не имеется
018	13/40	19:37	31/43	38:39	38/31	46/31	16/71	27/47	не имеется
019	13/40	19/37	31/43	38/39	38/31	46/31	16/71	27/47	не имеется
020	11/43	19/40	31/43	38/39	38/31	46/31	19/64	27/47	не имеется
022	11/43	19/40	31/43	43/44	43/35	46/31	18/62	27/47	не имеется

Коробка передач РА0

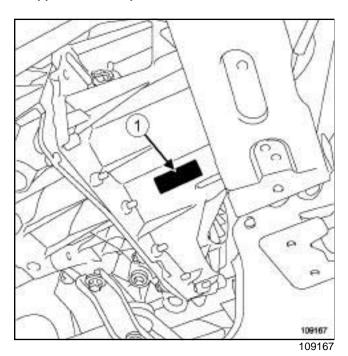
Индекс	1-я	2-я	3-я передач а	4-я	5-я передач а	6-я	Картер заднего моста	Задний ход
001	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47
002	11/43	19/40	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47
003	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47
004	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/67	27/47
005	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/71	27/47
006	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/30	16/71	27/47
007	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47
800	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/71	27/47
009	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47
010	11/46	17/38	31/43	41/40	41/31	47/28	16/67	27/47

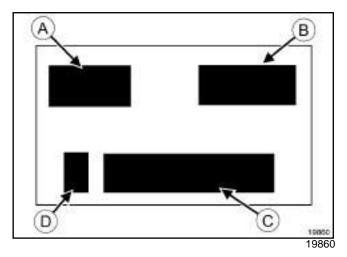
Механическая коробка передач Технические характеристики

21A

JH3 или JR5

І - ИДЕНТИФИКАЦИЯ





На табличке (1), закрепленной на картере коробки передач, указаны:

- (А) Тип коробки передач
- (В) Индекс коробки передач
- (С) Заводской номер
- (**D**) Завод-изготовитель

II - ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
	•	•		РКП ЈАЗ				•
JA3-001	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/61	Отсутст вует
				РКП ЈА5	•	•	•	
JA5-001	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	Отсутст вует
				МКП ЈН1				-1
JH1 -004	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	14/59	21/19
JH1 -013	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	15/61	21/19
JH1 -014	11/37	22/41	28/37	30/29	39/32	11/39	15/58	21/19
JH1 -015	11/37	22/41	28/37	30/29	41/31	11/39	15/56	21/19
JH1 -016	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	14/59	Отсутст вует
JH1 -017	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	15/61	Отсутст вует

21A

Механическая коробка передач Технические характеристики

Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
JH1-019	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	14/59	14/59	21/19
JH1 -018	11/37	22/41	28/37	30/29	41/31	11/39	15/56	21/19
JH1 -020	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	Отсутст вует
JH1-021	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	Отсутст вует
JH1 -053	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	22/18
JH1-054	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	15/56	21/19
JH1-055	11/37	21/41	28/37	34/35	39/31	11/39	16/55	21/19
				МКП ЈНЗ			•	
JH3-050	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	15/56	21/19
JH3-052	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-053	11/37	22/41	28/37	30/29	42/41	11/39	15/58	22/18
JH3-054	11/41	21/43	28/37	30/29	41/31	11/39	14/63	22/18
JH3-055	11/41	21/43	28/37	30/29	39/31	11/39	14/63	22/18
JH3-056	11/41	21/43	28/37	30/29	41/31	11/39	14/61	22/18
JH3-057	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	Отсутст вует
JH3-058	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-059	11/45	22/47	28/39	34/35	37/33	11/39	14/69	22/18
JH3-060	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	22/18
JH3-061	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/61	22/18
JH3-062	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/61	22/18
JH3-063	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/61	22/18
JH3-064	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-065	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-066	11/41	21/43	28/29	34/35	39/31	11/39	14/63	22/18
JH3-067	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	14/63	22/18
JH3-068	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-071	11/41	21/43	28/37	30/29	39/31	11/39	14/63	22/18

21A

Механическая коробка передач Технические характеристики

Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
JH3-072	11/41	21/43	28/37	34/35	39/32	11/39	14/59	22/18
JH3-105	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	14/59	Отсутст вует
JH3-106	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/63	Отсутст вует
JH3-128	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/61	Отсутст вует
JH3-129	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-131	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-132	11/37	22/41	28/37	30/29	42/41	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-137	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	14/59	Отсутст вует
JH3-141	11/37	22/41	28/37	30/29	42/41	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-142	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-143	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-144	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-145	11/37	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	16/57	Отсутст вует
JH3-150	11/37	22/41	28/37	30/29	42/41	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-154	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	16/61	Отсутст вует
JH3-155	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-156								
JH3-160	11/41	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	15/58	22/18
JH3-166	11/41	21/43	28/37	30/29	42/31	11/39	16/55	Отсутст вует

21A

Механическая коробка передач Технические характеристики

Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
JH3-169	11/41	21/43	28/39	34/35	39/31	11/39	14/59	Отсутст вует
JH3-170	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/63	Отсутст вует
JH3-171	11/37	22/41	28/37	34/35	39/31	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-172	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-173	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-174	11/37	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	15/68	Отсутст вует
JH3-175	11/37	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	15/68	Отсутст вует
JH3-176	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/61	Отсутст вует
JH3-177	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JH3-179	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/68	Отсутст вует
JH3-183	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	14/59	Отсутст вует
JH3-184	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-185	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-186	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-187	11/41	21/43	28/39	34/35	39/32	11/39	15/58	Отсутст вует
JH3-189	11/37	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	15/56	Отсутст вует
JH3-190	11/37	22/41	28/37	30/29	42/31	11/39	15/56	Отсутст вует
JH3-193	11/41	21/43	28/37	30/29	42/31	11/39	16/55	21/19

21A

Механическая коробка передач Технические характеристики

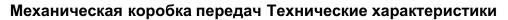
Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
JR5-003	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	15/61	Отсутст вует
JR5-004	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	Отсутст вует
JR5-008	11/41	21/43	29:39	31/34	37/33	11/39	15/58	Отсутст вует
JR5-015	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/58	Отсутст вует
JR5-016	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	Отсутст вует
JR5-017	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	Отсутст вует
JR5-018	11/37	22/41	28/37	34/35	39/32	11/39	15/61	Отсутст вует
JR5-113	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/57	Отсутст вует
JR5-116	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	21/19
JR5-124	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	Отсутст вует
JR5-126	11/37	21/41	28/37	35/34	42/31	11/39	15/58	21/19
JR5-144	11/37	21/41	28/37	35/34	42/31	11/39	15/58	21/18
JR5-145	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	16/55	21/19
JR5-147	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	15/58	22/18
JR5-149	11/41	21/43	28/39	31/34	42/31	11/39	15/58	22/18
JR5-151	11/41	21/43	28/37	35/34	39/31	11/39	14/63	22/18
JR5-152	11/41	21/43	28/37	35/34	39/32	11/39	14/63	Отсутст вует
JR5-158	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	15/61	22/18
JR5-165	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	14/69	22/18
JR5-166	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	16/57	22/18
JR5-168	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	14/69	Отсутст вует
JR5-169	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	14/73	22/18
JR5-170	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	14/69	22/18

21A

Механическая коробка передач Технические характеристики

JH3 или JR5

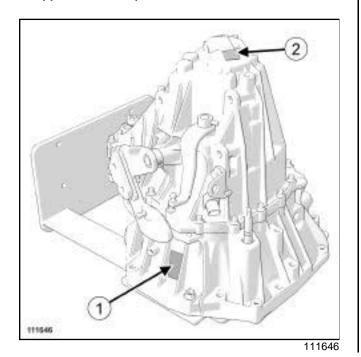
Индекс	Первая передача	Вторая передача	Третья передача	Четвертая передача	Пятая передача	Задний ход	Картер заднег о моста	Приво д спидо метра
JR5-175	11/41	21/43	28/37	35/34	42/31	11/39	15/56	Отсутст вует
JR5-184								
JR5-193	11/41	21/43	28/37	35/34	41/31	11/39	17/56	Отсутст вует



21A

TL4

І - ИДЕНТИФИКАЦИЯ



- (1) Идентификационная табличка
- (2) Гравировка

II - ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Индекс	1-я	2-я	3-я передач а	4-я	5-я передач а	6-я	Картер заднего моста	Задний ход
000	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28
001	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/56	11/28
002	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	16/57	11/28
003	11/35	19/37	29/43	34/41	38/39	39/34	16/69	11:23
800	11/37	19/37	28/39	35/39	35/32	43/33	15/59	11:25
013	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28
014	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28
015	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	16/71	11/28
016	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	16/71	11/28
017	11/37	19/37	28/39	35/39	35/32	43/33	16/69	11:25
018	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	16/66	11/28
019	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	15/71	11/28
020	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	16/71	11/28
021	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	15/71	11/28
022	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28
024	11/35	19/37	29/43	34/41	35/34	37:30	16/69	11:23



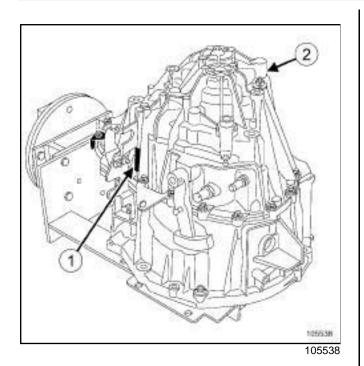
21A

TL4

Индекс	1-я	2-я	3-я передач а	4-я	5-я передач а	6-я	Картер заднего моста	Задний ход
026	11/41	19/37	29/43	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28
027	11/41	19/37	31/41	40/38	39/29	47/30	14/59	11/28
028	11/41	19/40	31/45	35/28	39/34	41/30	14/64	11/28
029	11/41	19/40	31/45	38/39	35/32	43/33	15/71	11/28
030	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	41/30	16/71	11/28
031	11/37	19/40	27/41	34/41	35/34	37:30	16/69	11:23
032	11/37	19/37	28/39	35/39	35/32	43/33	16/66	11/28
033	11/37	19/37	28/39	35/39	35/32	43/33	16/69	11/28
034	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	16/66	11/39
035	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	16/69	11/28
036	11/41	19/40	31/45	35/38	39/34	41/30	14/64	11/28
037	11/41	19/40	31/45	35/28	39/34	41/30	15/71	11/28
038	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	43/33	14/64	11/28
039	11/37	19/37	28/39	35/39	35/32	43/33	16/69	11:25
040	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/56	11/28
041	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	16/66	11/39
042	11/41	19/40	31/45	35/39	35/32	41/30	15/71	11/39
045	11/41	19/37	31/41	40/39	38/29	47/30	15/59	11/28

МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ Идентификационные данные

М9R, и 700, и РК4



- (1) Заводская табличка
- (2) Идентификационная гравировка

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка



PK4

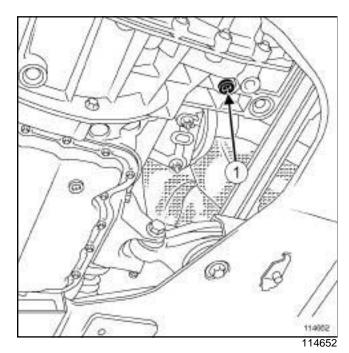
Необходимые приспособления и специнструмент				
Mot. 1018	Ключ для пробки сливного отверстия с квадратом 8 мм.			

		Моменты затяжки ♡	
Ī	пробку отверстия	сливного	24 Н-м

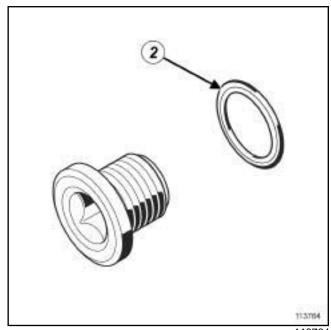
ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Тип передач	коробки	Емкость, л
PK4		2,4

І - СЛИВ МАСЛА

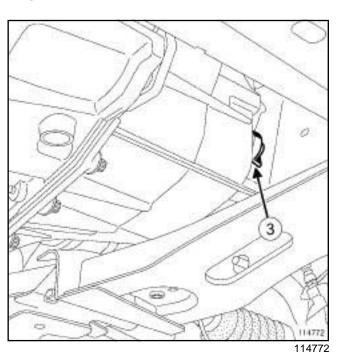


- □ Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (Mot. 1018).
- □ Дайте маслу стечь в емкость для сбора масла.



- 113764
- Установите новую прокладку на пробку канавкой(2) в сторону пробки.
- □ Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (24 Нбм)**.

ΙΙ - ЗΑΠΡΑΒΚΑ

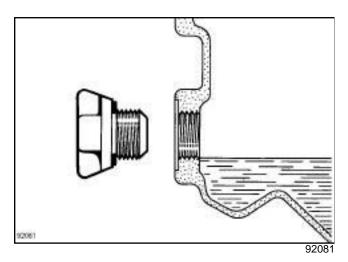


Отверните пробку заливного отверстия (3).

21A

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

PK4



- □ Заправьте коробку передач рекомендованным маслом до нижней кромки заливного отверстия с помощью шприца (с м. Масло д л я механической коробки передач: Технические характеристики) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).
- □ Заверните пробку заливного отверстия.

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

TL4

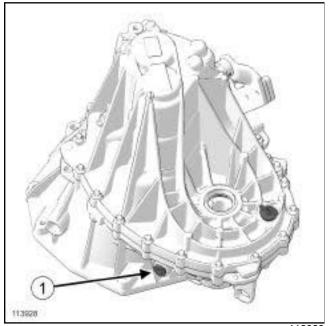
Ī	Необходимые приспособления и специнструмент				
Mot. 1018	Ключ для пробки сливного отверстия с квадратом 8 мм.				

		Моменты затяжки ♡	
- 1	пробку отверстия	СЛИВНОГО	24 Н∙м

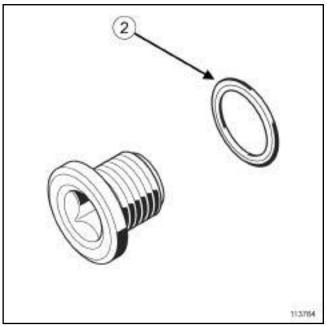
ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Тип передач	коробки	Емкость, л
TL4		2

І - СЛИВ МАСЛА

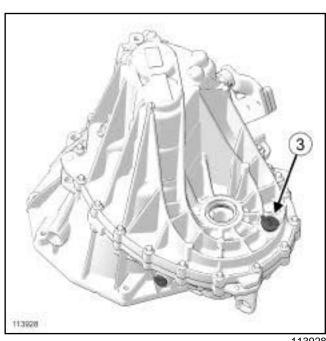


- 113928
- □ Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (Мот. 1018).
- □ Дайте маслу стечь в емкость для сбора масла.



- 113764
- □ Установите новую прокладку на пробку канавкой (2) в сторону пробки.
- требуемым □ Затяните моментом пробку сливного отверстия (24 Нбм).

ΙΙ - ЗΑΠΡΑΒΚΑ



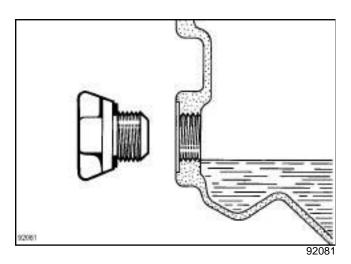
113928

Отверните пробку заливного отверстия (3).

21A

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

TL4



- □ Заправьте коробку передач рекомендованным маслом до нижней кромки заливного отверстия с помощью шприца (с м. Масло д л я механической коробки передач: Технические характеристики) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).
- □ Заверните пробку заливного отверстия.

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

21A

ND0

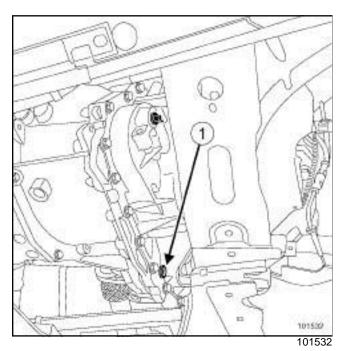
Ī	Необходимые приспособления и специнструмент				
Mot. 1018	Ключ для пробки сливного отверстия с квадратом 8 мм.				

		Моменты затяжки ♡	
- 1	пробку отверстия	СЛИВНОГО	24 Н∙м

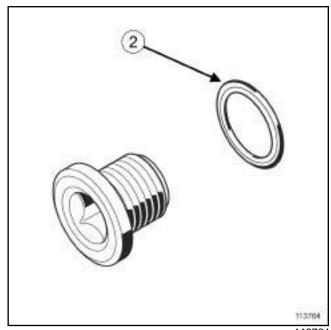
ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Тип ко передач	робки	Емкость, л
ND0		2,1

І - СЛИВ МАСЛА

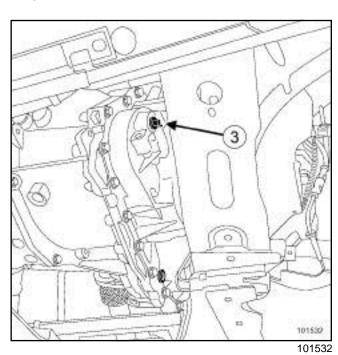


- □ Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (Mot. 1018).
- □ Дайте маслу стечь в емкость для сбора масла.



- 113764
- Установите новую прокладку на пробку канавкой(2) в сторону пробки.
- □ Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (24 Нбм)**.

ΙΙ - ЗΑΠΡΑΒΚΑ

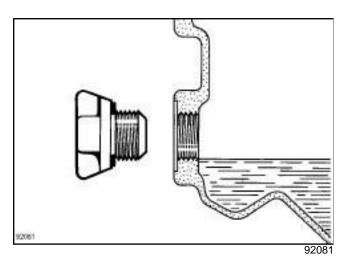


□ Отверните пробку заливного отверстия (3).

21A

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

ND0



- □ Заправьте с помощью шприца коробку передач рекомендованным маслом до начала вытекания из заливного отверстия (с м. Масло д л я механической коробки передач: Технические характеристики) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).
- □ Заверните пробку заливного отверстия.

Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

JH3 или JR5

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1018	Ключ для пробки сливного отверстия с квадратом 8 мм.	

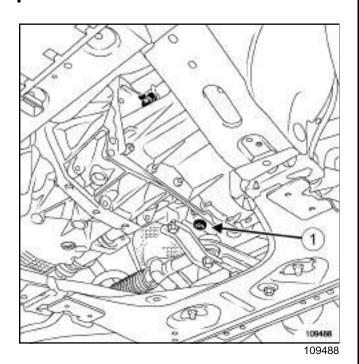
	Моменты затяжки ♡	
пробку отверстия	сливного	24 Н∙м

ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Тип коро передач	бки Емкость, л
JH3	2,8
JR5	2,5

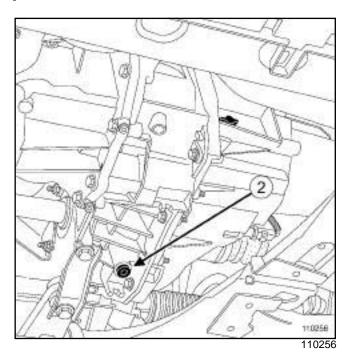
І - СЛИВ МАСЛА

JH3

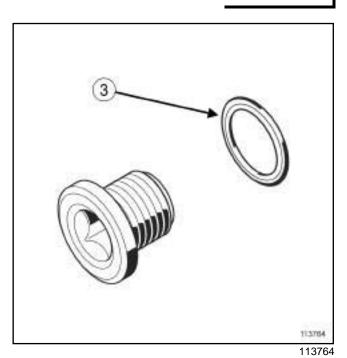


- □ Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (Мот. 1018).
- □ Дайте маслу стечь в емкость для сбора масла.

JR5



- 🗅 Отверните пробку сливного отверстия (2) с помощью приспособления (Мот. 1018).
- □ Дайте маслу стечь в емкость для сбора масла.



- 🖵 Установите новую прокладку на пробку канавкой (3) в сторону пробки.
- □ Затяните требуемым моментом пробку сливного отверстия (24 Нбм).

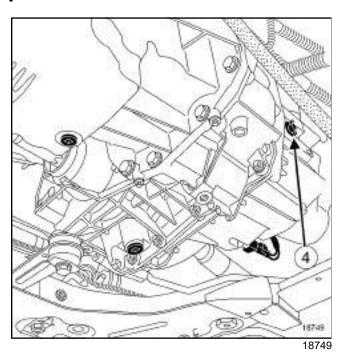
Масло для механической коробки передач: Слив и заправка

21A

JH3 или JR5

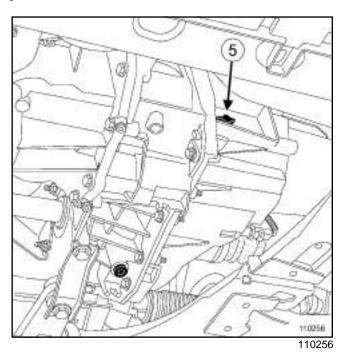
ΙΙ - ЗΑΠΡΑΒΚΑ

JH3

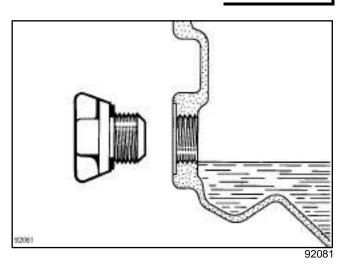


□ Отверните пробку заливного отверстия (4).

JR5



□ Отверните пробку заливного отверстия (5).



- □ Заправьте коробку передач рекомендованным маслом до нижней кромки заливного отверстия с помощью ш п р и ц а (с м. Масло д л я механической коробки передач: Технические характеристики) (Техническая нота 6012A, глава 04A, Смазочные материалы).
- □ Заверните пробку заливного отверстия.

Сальник первичного вала Снятие и установка



РК4 или TL4

Необходимые приспособления и специнструмент			
Bvi. 1236	-		установки ного вала.

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

□ Снимите:

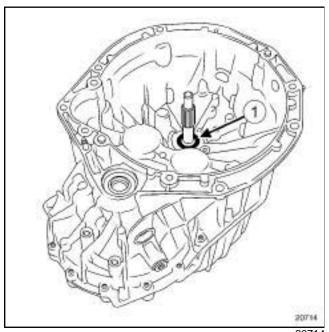
- -коробку передач (см. 21 А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43),
- -подшипник выключения сцепления (см. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-16).

II - СНЯТИЕ

□ Просверлите в сальнике отверстие сверлом диаметром 2,5 мм.

ВНИМАНИЕ!

Не поцарапайте вал или посадочное место.

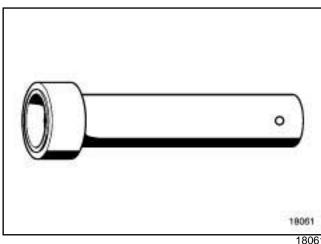


20714

- □ Вверните в сальник винт (1).
- Извлеките сальник (1) клещами.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА



- □ Установите новый сальник с защитной втулкой с помощью оправки (Bvi. 1236).
- □ Снимите защитную втулку.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - подшипник выключения сцепления (с м. 20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-16) .
 - коробку передач. (см. 21А, Механические коробки передач, Механическая коробка передач: Снятие и установка, с. 21А-43)

МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ Сальник первичного вала Снятие и установка

21A

JH3 или JR5 или ND0

2 V W	1EHA

JH3 или JR5

□ Замените сальник после вскрытия коробки передач (см. Подшипник картера сцепления: Снятие и установка) (Техническая нота 6029A, глава 21A, Механическая коробка передач).

ND0

□ Замените сальник после вскрытия коробки передач (см. Подшипник картера сцепления: Снятие и установка) (Техническая нота 6034A, глава 21A, Механическая коробка передач).





F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и JH3 или JR5 – F4R, и 770 или 771 или 776, и JH3 или JR5

Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1666	Оправка для запрессовки сальников дифференциала.

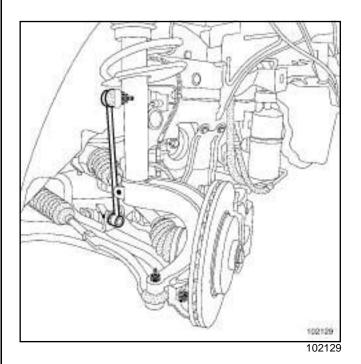
Моменты затяжки ♡		
колесные болты	11 даН⋅м	
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	6,2 даН-м	
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН⋅м	
гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости	4,4 даН⋅м	
гайку ступицы	28 даН⋅м	
гайку фланца промежуточной опоры вала привода колеса	2,1 даН⋅м	
болты крепления реактивной тяги к двигателю	10,5 даН⋅м	
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	10,5 даН⋅м	
крышку аккумуляторной батареи	0,4 даН⋅м	

СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- Отключите батарею аккумуляторную Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80А, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите:
 - колесо,
 - подкрылок,
 - гайку ступицы,
 - шаровой шарнир наконечника рулевой тяги,
 - шаровой шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости,
 - шаровую опору рычага подвески.

□ Разъедините:

- колодку проводов датчика скорости вращения колеса,
- проводку датчиков корректора ксеноновых фар (если они есть).

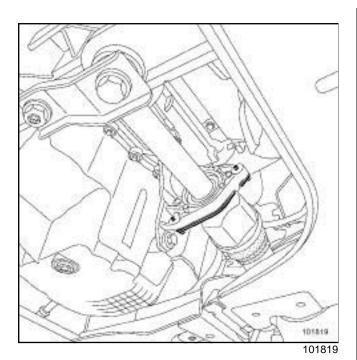


□ Снимите фланец промежуточной опоры.





F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и JH3 или JR5 – F4R, и 770 или 771 или 776, и JH3 или JR5



□ Снимите вал привода колеса.

ЗАМЕНА САЛЬНИКА

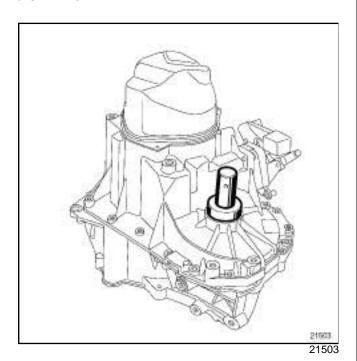
- □ Обстучите сальник п о основанию с помощью выколотки и небольшого молотка так, чтобы сальник провернулся в гнезде.
- □ Когда сальник провернется, снимите его щипцами, стараясь н е повредить при этом шлицы полуосевой шестерни.

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и JH3 или JR5 – F4R, и 770 или 771 или 776, и JH3 или JR5

УСТАНОВКА



- □ Смажьте прокладку моторным маслом.
- □ Запрессуйте новый сальник с помощью оправки (Bvi. 1666) (индекс А: для правой стороны, индекс В: для левой стороны).
- □ Расположите в а л привода колеса перед полуосевой шестерней.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (11 даН-м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даН-м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости (4, 4 даН·м),
 - гайку ступицы (28 даН-м),
 - гайку фланца промежуточной опоры вала привода колеса (2,1 даН·м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю (10,5 даН⋅м),
 - болты крепления реактивной тяги к подрамнику (10,5 даН⋅м).
- □ Залейте масло в коробку передач.
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и

- **установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Затяните требуемым моментом **крышку аккумуляторной батареи (0,4 даН-м)**.





F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и ND0 – F4R, и 770 или 771 или 776, и ND0

Необходимые приспособления и специнструмент		
Bvi. 1689	Оправка для з сальнико в дифференциала	фланцев

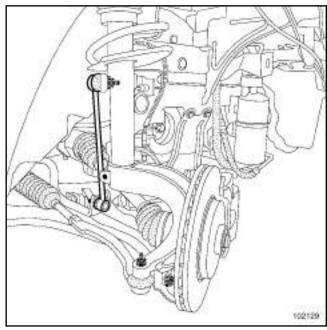
Моменты затяжки ♡		
колесные болты	11 даН⋅м	
гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески	6,2 даН⋅м	
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН⋅м	
гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости	4,4 даН⋅м	
гайку ступицы	28 даН⋅м	
гайку фланца промежуточной опоры вала привода колеса	2,1 даН-м	
болты крепления реактивной тяги к двигателю	18 даН-м	
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	10,5 даН-м	
крышку аккумуляторной батареи	0,4 даН-м	

СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите:
 - правое колесо,
 - правый грязезащитный щиток,
 - гайку ступицы,
 - шаровой шарнир наконечника рулевой тяги,
 - шаровой шарнир с т о й к и стабилизатора поперечной устойчивости,
 - шаровую опору рычага подвески.

□ Разъедините:

- колодку проводов датчика скорости вращения колеса,
- проводку датчиков корректора ксеноновых фар (если они есть).



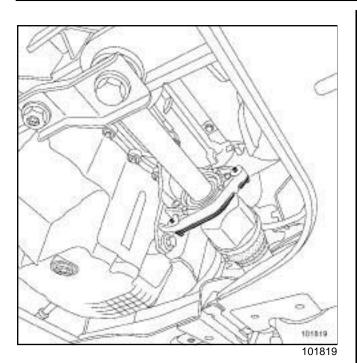
102129

□ Снимите фланец промежуточной опоры.



21A

F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и ND0 – F4R, и 770 или 771 или 776, и ND0



□ Снимите вал привода колеса.

ЗАМЕНА САЛЬНИКА

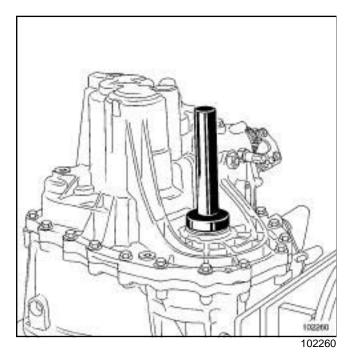
- □ Обстучите сальник п о основанию с помощью выколотки и небольшого молотка так, чтобы сальник провернулся в гнезде.
- □ Когда сальник провернется, снимите его щипцами, стараясь н е повредить при этом шлицы полуосевой шестерни.

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R, и ND0 – F4R, и 770 или 771 или 776, и ND0

УСТАНОВКА



- □ Смажьте сальник маслом прежде, чем напрессовать ее на шлицевую часть полуосевой шестерни.
- □ Установите новый сальник с помощью оправки (Bvi. 1689) (индекс А: для правой стороны, индекс В: для левой стороны).
- □ Расположите в а л привода колеса перед полуосевой шестерней.
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (11 даН-м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даН·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости (4, 4 даН·м).
 - гайку ступицы (28 даН-м),
 - гайку фланца промежуточной опоры вала привода колеса (2,1 даН·м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю (18 даН⋅м),
 - болты крепления реактивной тяги к подрамнику (10,5 даН-м).
- □ Залейте масло в коробку передач.

- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Затяните требуемым моментом **крышку аккумуляторной батареи** (0,4 даН-м).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



B84 или C84 или G84 или S84, и M9R, и 700, и PK4

Необходимые приспособления и специнструмент		
Bvi. 1774	Приспособление для установки сальника вала привода правого колеса.	
Bvi. 1719	Оправка для запрессовки сальника левого фланца дифференциала.	
Bvi. 1419	Оправка для запрессовки наруж н ы х колец подшипников в картер.	

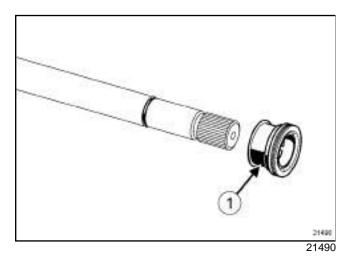
СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

□ Снимите:

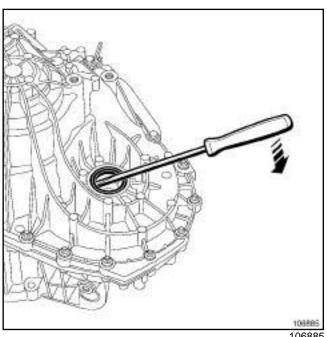
- -вал привода правого переднего колеса (см. главу 29А, Привод передних колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка),
- -вал привода левого переднего колеса (см. главу 29А, Привод передних колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка).

II - СНЯТИЕ ПРАВОГО САЛЬНИКА



□ Снимите стопорное кольцо (1) с вала привода колеса.

III - СНЯТИЕ ЛЕВОГО САЛЬНИКА



□ При помощи отвертки выпрессуйте сальник, стараясь не повредить картер коробки передач.

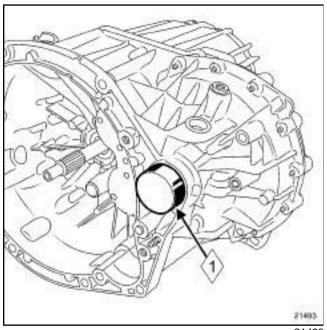
Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



В84 или С84 или G84 или S84, и M9R, и 700, и РК4

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА ПРАВОГО САЛЬНИКА



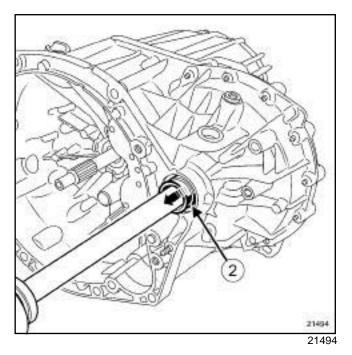
21493

□ Установите правый сальник помощью приспособления (Bvi. 1774) (1) .

Примечание:

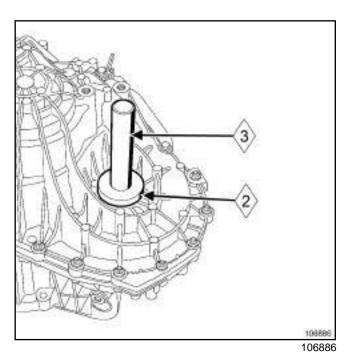
Не смазывайте сальник.

🖵 Очистите вал привода колеса, используя обезжириватель.



□ Сдвиньте защитное кольцо (2) и зафиксируйте его на вале привода колеса.

II - УСТАНОВКА ЛЕВОГО САЛЬНИКА



□ Установите левый сальник с помощью приспособления (Bvi. 1719) (2) et (Bvi. 1419) (3)

21A-36

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



В84 или С84 или G84 или S84, и M9R, и 700, и РК4

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

□ Установите:

- -вал привода левого переднего колеса (см. главу 29A, Привод передних колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка),
- -вал привода правого переднего колеса (см. главу 29А, Привод передних колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка).
- □ Залейте масло в коробку передач (см. главу 21A, Механическая коробка передач: Слив и заправка).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

B84 или C84, и F4R, и 774, и JH3 или JR5

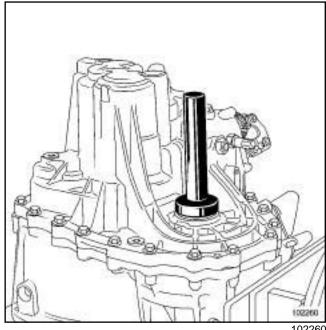
СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80А, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите вал привода колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-**6**) .

ЗАМЕНА САЛЬНИКА

- □ Обстучите сальник п о основанию с помощью выколотки и небольшого молотка так, чтобы сальник провернулся в гнезде.
- □ Когда сальник провернется, снимите его щипцами, стараясь н е повредить при этом шлицы полуосевой шестерни.

УСТАНОВКА



102260

- □ Смажьте сальник маслом прежде, чем напрессовать ее на шлицевую часть полуосевой шестерни.
- Установите новый сальник С помощью оправки (индекс А: для правой стороны, индекс В: для левой стороны).
- □ Расположите вал привода колеса перед полуосевой шестерней.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Залейте масло в коробку передач.
- □ Подключите аккумуляторную батарею Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

21A

TL4

Необходимые приспособления и специнструмент		
Bvi. 1854	Оправка для запрессовки сальнико в фланцев дифференциала TL4	

Необходимое оборудование

выколотка

СНЯТИЕ

І-СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- □ Слейте масло из коробки передач (с м. 21А, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Слив и заправка, с. 21А-19).

1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны

□ Снимите:

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
- вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6),

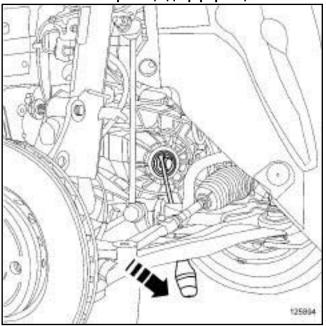
2 - В случае замены сальника фланца дифференциала с правой стороны

□ Снимите:

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
- -вал привода правого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12).

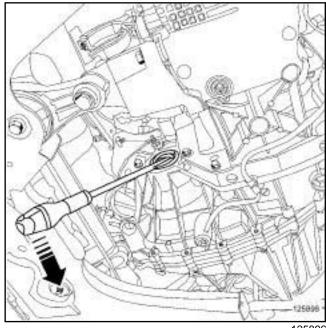
II - СНЯТИЕ САЛЬНИКА ФЛАНЦА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Сальник левого фланца дифференциала



125894

Сальник правого фланца дифференциала



125896

- □ Обстучите сальник по его нижней части с помощью выколотка и небольшого молотка, чтобы отделить и провернуть его в гнезде.
- □ Снимите мощной отверткой сальник, стараясь при этом не повредить картер дифференциала.

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

21A

TL4

УСТАНОВКА

І - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

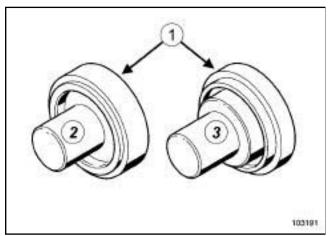
□ детали, подлежащие обязательной замене: Сальник фланца дифференциала (12,01,05, 10).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



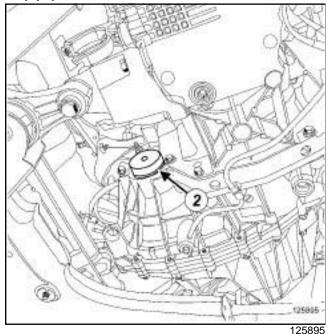
TL4

II - УСТАНОВКА САЛЬНИКА ФЛАНЦА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



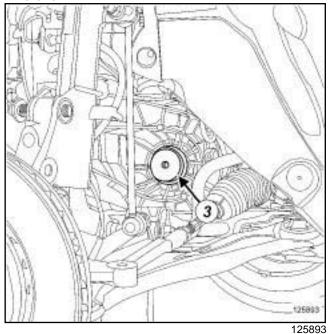
103191

Установите сальник правого фланца дифференциала



Установите сальник левого фланца

дифференциала.



- □ Новые сальники фланцев дифференциала с помощью приспособления (Bvi. 1854) (1), состоящего из:
 - оправки (2) для правой стороны,
 - оправки (3) для левой стороны.
- □ Смажьте маслом внутреннюю поверхность нового сальника фланца дифференциала.
- Установите:
 - новый сальник фланца дифференциала в коробку передач,
 - оправку (2) или (3) приспособления (Bvi. 1854) на новый сальник фланца дифференциала.
- □ Обстучите приспособление (1) бронзовой выколоткой, чтобы полностью запрессовать новые сальники фланцев дифференциала.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

1 - Установка вала привода левого переднего колеса

□ Установите:

- вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6),
- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины).

21A

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

TL4

2 - Установка вала привода правого переднего колеса

□ Установите:

- -вал привода правого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12),
- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины).

3 - Завершение работы

- □ Залейте масло в коробку передач и проверьте его уровень (см. 21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Слив и заправка, с. 21A-19).
- □ Установите защиту поддона картера двигателя.



21A

В84 или С84 или G84 или S84, и F9Q – В84 или С84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

Необходимые приспособления и специнструмент	
Rou. 604-01	Фиксатор ступиц.
Tav. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров.
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.

Необходимое оборудование				
Приспособление колеса	для	блокировки	рулевого	
Гидравлический домкрат				

Г		
Моменты затяжки ▽		
колесные болты	110 Н∙м	
гайку ступицы	280 Н∙м	
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	62 Н∙м	
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н-м	
гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости	44 Н∙м	
болты крепления боковых щитков	2 Н-м	
болты крепления стартера	44 Н-м	
болты крепления реактивной тяги к двигателю	180 Н-м	
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	105 Н-м	

Моменты затяжки ♡		
болты крепления о п о р ы маятниковой подве с к и коробки передач	180 Н∙м	
гайку крепления опоры маятниковой подвески на подушке	62 Н∙м	
болт крепления шарнира рулевого вала	21 Н-м	
перед н и е болты крепления поперечины рамки радиатора	105 Н∙м	
болты з а д н е го крепления опорной поперечины радиатора	21 Н-м	
болты крепления поперечины подрамника	62 Н∙м	
задние крепления подрамника	140 Н∙м	
болты крепления соединительных тяг подрамника	105 Н∙м	
пробку сливного отверстия коробки передач	25 Н∙м	
пробку наливного отверстия коробки передач	3 Н∙м	
крепления к р ы ш к и аккумуляторной батареи	4 Н-м	

Механическая коробка передач: Снятие и установка



B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

ВНИМАНИЕ!

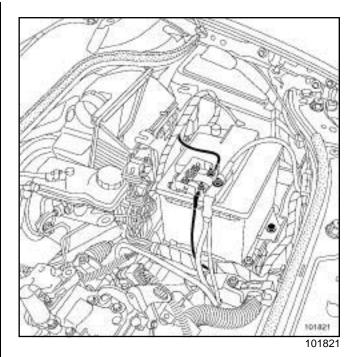
Для предотвращения поломки контактного диска под рулевым колесом следует соблюдать следующие указания:

- -Перед о тсоединением р улевой колонки от рулевого м е ханизма обязательно заблокируйте р улевое колесо и колеса в положении движения по прямой с помощью Приспособл е н и е для блокировки рулевого колеса, причем рулевое колесо и колеса должны оставаться заблокированными в течение всего времени выполнения работ.
- -При любом с омнении в правильности центровки контактного диска необходимо снять рулевое колесо для выполнения процедуры центровки (см. главу 84A, Органы управления и Сигнализация, Контактный диск).

К выполнению данной операции допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- □ Отсоедините провода от клемм аккумуляторной батареи, начиная с минусовой клеммы.
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите:
 - передние колеса,
 - верхние крышки двигателя,
 - аккумуляторную батарею,
 - полку под аккумуляторную батарею,
 - ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
 - датчик массового расхода воздуха,
 - воздухозаборный патрубок.

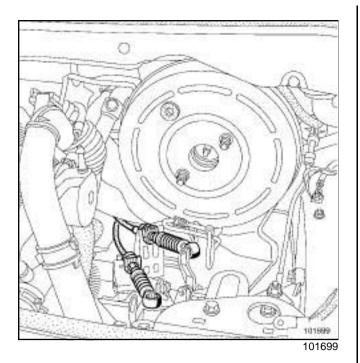


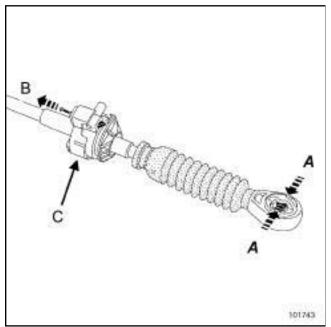
- □ Снимите крепления жгута проводов.
- □ Отсоедините тросы выбора и переключения передач от коробки передач.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

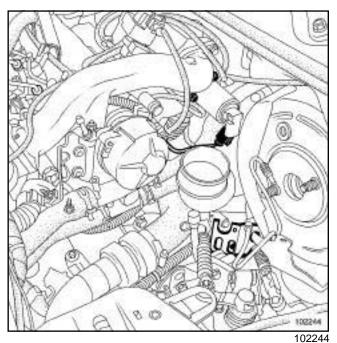
B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776





- Отсоедините оба троса от рычагов на коробке передач:
 - сожмите наконечник троса в точках (А),
 - потяните фиксатор в направлении (В),
 - приподнимите трос в точке (С).

F9Q



между

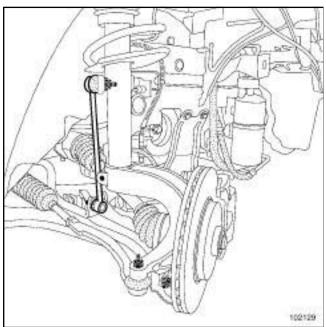
- □ Отсоедините воздухопровод охладителем и турбокомпрессором.
- □ Снимите патрубок воздушного фильтра.
- □ Разъедините:
 - проводку датчиков АБС,
 - проводку датчиков корректора ксеноновых фар (если они есть).
- □ Снимите грязезащитные щитки.

Механическая коробка передач: Снятие и установка



В84 или С84 или G84 или S84, и F9Q – В84 или С84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

І - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ

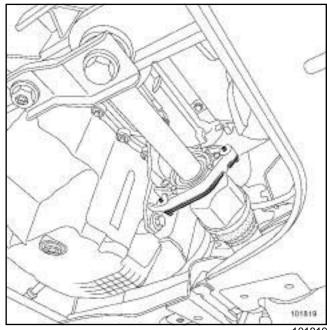


102129

□ Снимите:

- -гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление (Тау. 476),
- шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости,
- шаровую опору рычага подвески.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода колеса.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ



101819

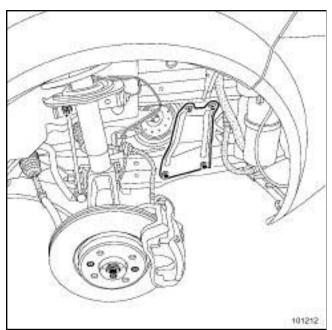
□ Снимите:

- гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление (Tav. 476),
- шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости,
- шаровую опору рычага подвески,
- фланец промежуточной опоры.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода колеса.
- □ Закрепите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором на верхней поперечине с помощью бечевки.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

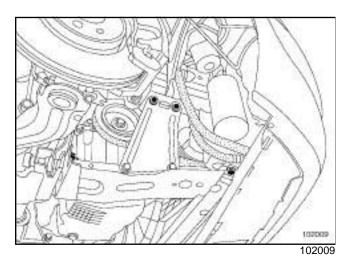


B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776



101212

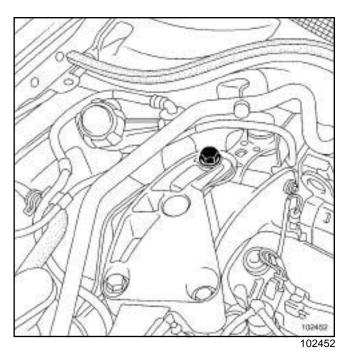
□ Снимите боковые усилители.



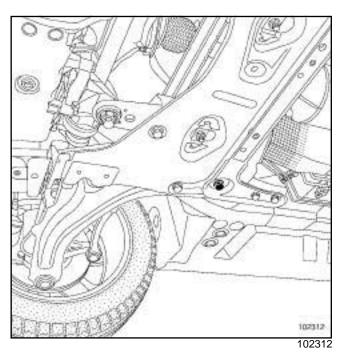
□ Снимите поперечину радиатора.

□ Снимите:

- кронштейн каталитического нейтрализатора с картера сцепления,
- болты крепления стартера,
- стартер.



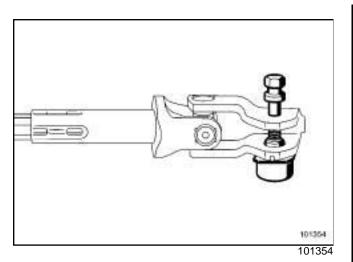
□ Снимите верхнюю реактивную тягу.



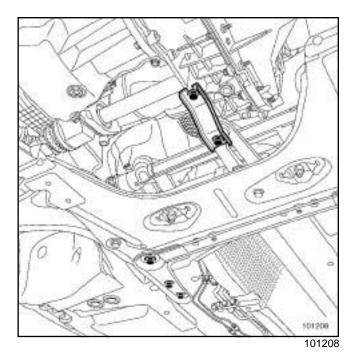
□ Снимите нижнюю реактивную тягу.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

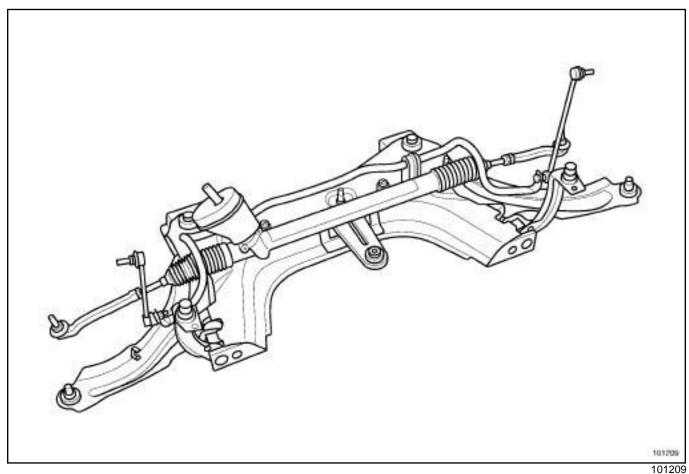
B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776



□ Снимите вилку карданного шарнира рулевого



□ Снимите угловой кронштейн подрамника.



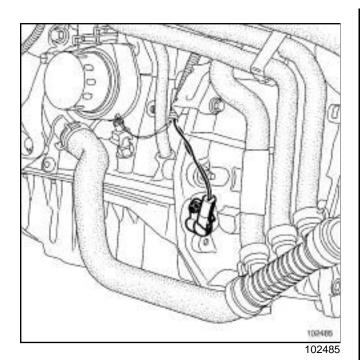
□ Снимите подрамник.

1

Механическая коробка передач: Снятие и установка

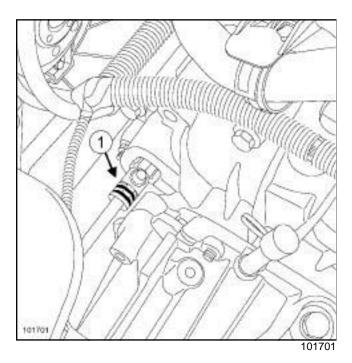


B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

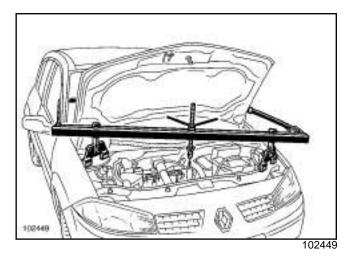


□ Разъедините:

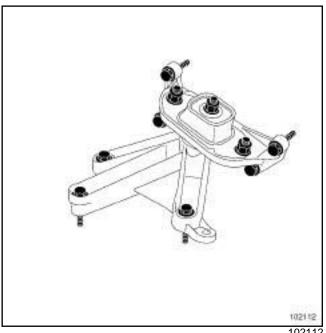
- -колодку проводов от выключателя заднего хода,
- колодку проводов от датчика ВМТ,
- □ Удалите шприцем тормозную жидкость из бачка до штуцера трубопровода главного цилиндра привода сцепления.



□ Отсоедините рабочий цилиндр привода сцепления, сняв держатель (1).



Установите опорную перекладину для вывешивания двигателя (Мот. 1453).



102112

□ Снимите:

- сайлент-блок опоры подвески КП,
- маятниковую опору коробки передач,
- верхние болты крепления коробки передач к блоку двигателя.
- □ Установите Гидравлический домкрат под коробку передач.

□ Снимите:

- нижние болты крепления коробки передач к блоку двигателя,
- шпильки крепления коробки передач,
- коробку передач.

Механическая коробка передач: Снятие и установка



В84 или С84 или G84 или S84, и F9Q – В84 или С84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Не наносите смазку:

- первичный вал коробки передач, чтобы не повредить рабочий цилиндр сцепления,
- на шлицы первичного вала коробки.

Примечание:

Для предотвращения у течек рабочей жидкости обязательно заменяйте рабочий цилиндр гидропривода сцепления при замене кожуха сцепления.

- □ Убедитесь в наличии и правильном расположении установочных в т у л о к, обеспечивающих центровку относительно друг друга двигателя и коробки передач.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ При установке обязательно заверните болт клеммного соединения вилки карданного шарнира рулевого вала.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (110 Н-м),
 - гайку ступицы (280 H⋅м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (62 H·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 H·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стабилизатора поперечной устойчивости (44 H·м).
 - -болты крепления боковых щитков (2 Н-м),
 - болты крепления стартера (44 Н-м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю (180 H-м),
 - -болты крепления реактивной тяги к подрамнику (105 H·м),
 - болты крепления опоры маятниковой подвески коробки передач (180 H-м),
 - гайку крепления о поры маятниковой подвески на подушке (62 H-м),
 - болт крепления шарнира рулевого вала (21 H⋅м),

- передние болты крепления поперечины рамки радиатора (105 H⋅м),
- болты заднего крепления опорной поперечины радиатора (21 H⋅м),
- болты крепления поперечины подрамника (62 H⋅м),
- задние крепления подрамника (140 Н-м),
- болты крепления соединительных тяг подрамника (105 Н⋅м),
- пробку сливного отверстия коробки передач (25 H⋅м),
- пробку наливного отверстия коробки передач (3 H⋅м).
- □ Залейте масло в коробку передач.

ВНИМАНИЕ!

Обязательно удалите воздух из гидропривода сцепления, действуя, как указано ниже:

- Долейте тормозную жидкость в бачок.
- Удалите воздух из гидропривода (см. главу 37A, М еханические устройства управления, Гидропривод сцепления, Удаление воздуха).
- Долейте тормоз н у ю жидкость д о нормального уровня.
- □ Присоедините провода к клеммам аккумуляторной батареи, начиная с плюсовой клеммы.

ВНИМАНИЕ!

Выполните необходимое программирование (см. главу 80А, Аккумуляторная батарея: Снятие и установка).

□ Затяните требуемым моментом **крепления крышки аккумуляторной батареи (4 Нбм)**.





B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5

Необходимые приспособления и специнструмент		
Rou. 604-01	Rou. 604-01 Фиксатор ступиц.	
Tav. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров.	
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	

Необходимое оборудование
Гидравлический домкрат

Моменты затяжки ♡	
колесные болты	11 даН⋅м
гайку ступицы колеса	28 даН⋅м
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	6,2 даН⋅м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН⋅м
гайку крепления пальца шарового шарнирастой к и стабилизатора поперечной устойчивости	4,4 даН⋅м
болты крепления боковых щитков	2,1 даН⋅м
болты крепления стартера	4,4 даН-м
болты крепления реактивной тяги к двигателю	10,5 даН⋅м
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	10,5 даН∙м

Моменты з	атяжки 🛇
болты крепления о п о р ы маятниковой подве с к и коробки передач	18 даН⋅м
гайку крепления опоры маятниковой подвески на сайлент-блоке	6,2 даН⋅м
перед н и е болты крепления поперечины для установки радиатора	10,5 даН⋅м
пробку сливного отверстия коробки передач	2,5 даН-м
пробку наливного отверстия коробки передач	0,3 даН⋅м
крышку аккумуляторной батареи	0,4 даН⋅м

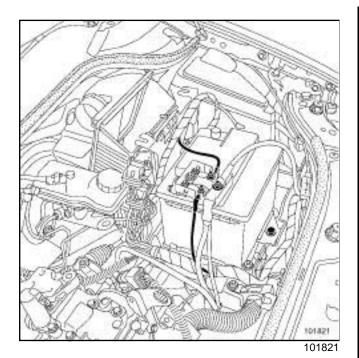
СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- □ Отсоедините провода от клемм аккумуляторной батареи, начиная с минусовой клеммы.
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите:
 - передние колеса,
 - верхние крышки двигателя,
 - аккумуляторную батарею,
 - полку под аккумуляторную батарею,
 - ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
 - датчик массового расхода воздуха,
 - воздухозаборный патрубок.

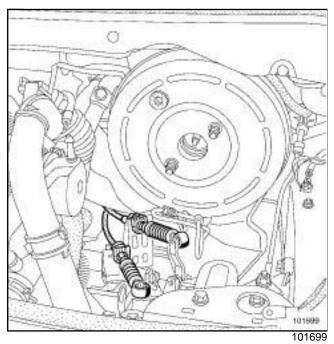
Механическая коробка передач: Снятие и установка



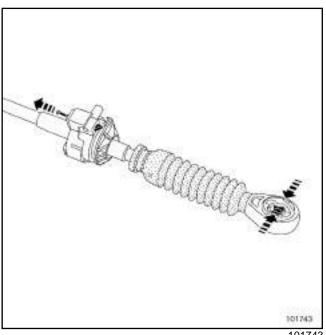
B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5



□ Снимите крепления жгута проводов.



🛘 Отсоедините тросы выбора и переключения передач от коробки передач.



101743

□ Разъедините:

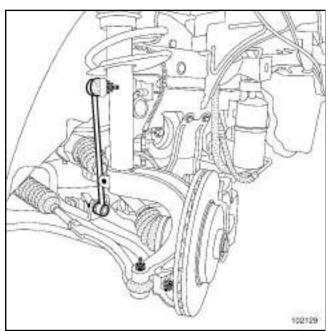
- проводку датчиков АБС,
- проводку датчиков корректора ксеноновых фар (если они есть).
- □ Снимите грязезащитные щитки.

Механическая коробка передач: Снятие и установка



B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5

І - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ

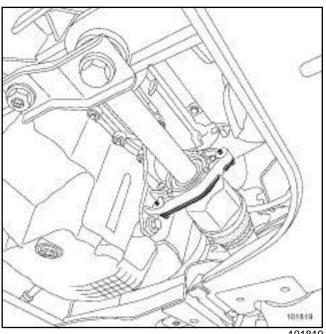


102129

□ Снимите:

- -гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление (Таv. 476),
- шаровой шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости,
- шаровую опору рычага подвески.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода левого переднего колеса.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ



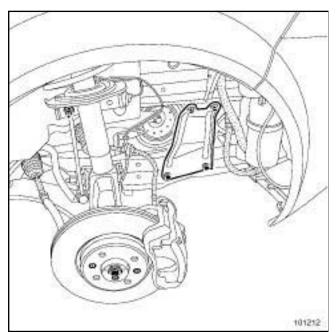
101819

- гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление (Tav. 476),
- шаровой шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости,
- шаровую опору рычага подвески,
- фланец промежуточной опоры.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода правого переднего колеса.
- Закрепите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором на верхней поперечине с помощью бечевки.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

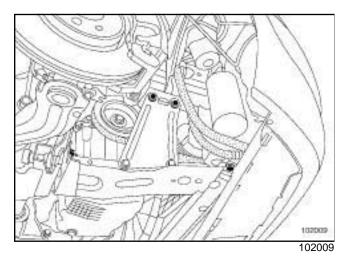


B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5

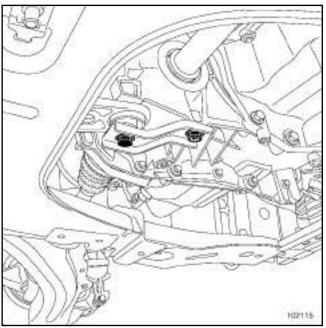


101212

□ Снимите боковые усилители.



□ Снимите поперечину радиатора.



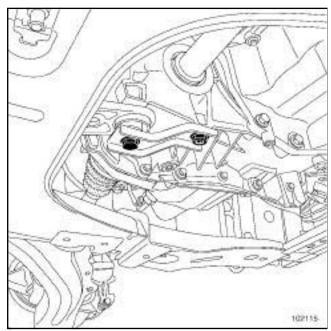
14853

- кронштейн каталитического нейтрализатора с картера сцепления,
- болты крепления стартера,
- стартер.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

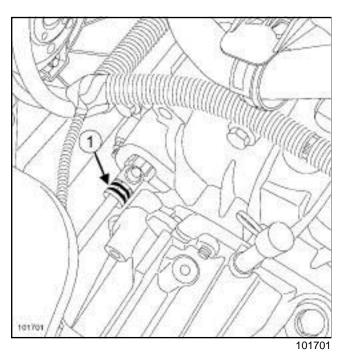


B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5

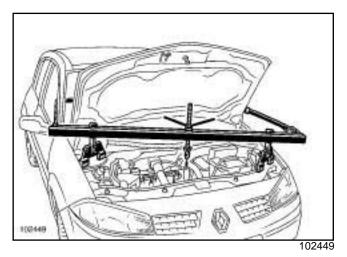


102115

- □ Снимите реактивную тягу.
- □ Разъедините:
 - -колодку проводов от выключателя света заднего хода,
 - колодку проводов от датчика ВМТ.
- □ Удалите шприцем тормозную жидкость из бачка до штуцера трубопровода главного цилиндра привода сцепления.



□ Отсоедините рабочий цилиндр привода сцепления, сняв держатель (1).



□ Установите опорную перекладину для вывешивания двигателя (Mot. 1453).

□ Снимите:

- сайлент-блок опоры подвески КП,
- верхние болты крепления КП к блоку двигателя.
- □ Установите Гидравлический домкрат под коробку передач.

- нижние болты крепления коробки передач к блоку двигателя,
- шпильки крепления коробки передач,
- коробку передач.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

B84 или C84 или G84 или S84, и K4J, и 730, и JH3 – B84 или C84 или G84 или S84, и K4M, и 782, и JR5 – B84 или C84 или G84 или S84, и K9K, и 722 или 728, и JR5

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Не наносите смазку:

- на первичный вал коробки передач, чтобы не повредить рабочий цилиндр сцепления,
- на шлицы первичного вала коробки.

Примечание:

Для предотвращения у течек рабочей жидкости призамене кожуха с цепления обязательно замените рабочий цилиндр привода сцепления.

- □ Убедитесь в наличии и правильном расположении установочных в т у л о к, обеспечивающих центровку относительно друг друга двигателя и коробки передач.
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (11 даН-м),
 - гайку ступицы колеса (28 даН-м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даH·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (4,4 даН-м),
 - -болты крепления боковых щитков (2,1 даН-м),
 - болты крепления стартера (4,4 даН-м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю (10,5 даН⋅м),
 - болты крепления реактивной тяги к подрамнику (10,5 даН⋅м),
 - болты крепления опоры маятниковой подвески коробки передач (18 даН-м),
 - гайку крепления о поры маятниковой подвески на сайлент-блоке (6,2 даН-м),
 - передние болты крепления поперечины для установки радиатора (10,5 даН⋅м),
 - пробку сливного отверстия коробки передач

(2,5 даН⋅м),

- пробку наливного отверстия коробки передач (0,3 даН-м).
- □ Залейте масло в коробку передач.

ВНИМАНИЕ!

Обязательно удалите воздух из гидропривода сцепления, действуя, как указано ниже:

- Долейте тормозную жидкость в бачок.
- Удалите воздух из гидропривода сцепления ((см. **37 A**, **Механичес к и е устройства управления**)).
- Долейте тормоз н у ю жидкость д о нормального уровня.

ВНИМАНИЕ!

Подключите а к кумуляторную батарею; выполните необходимое программирование (см. главу (см. **80 A**, **Аккумуляторная батарея**) Аккумуляторная батарея).

□ Затяните требуемым моментом **крышку аккумуляторной батареи** (0,4 даН-м).

Механическая коробка передач: Снятие и установка



M9R, и 700, и РК4

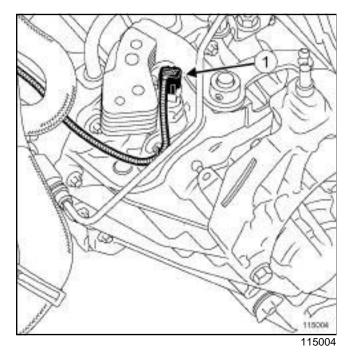
Моменты затяжки ▽		
болты коробки пе	крепления редач	44 Н-м
болты стартера	крепления	44 Н-м

СНЯТИЕ

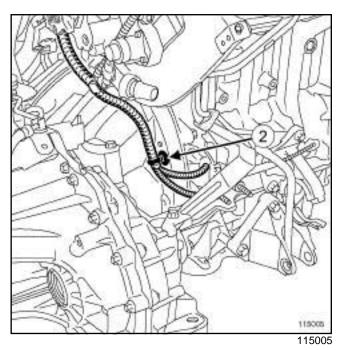
І - СНЯТИЕ

□ Снимите явигатель в сборе с коробкой передач» (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).

II - СНЯТИЕ



- Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.
- □ Отсоедините жгут проводов выключателя света заднего хода от коробки передач.

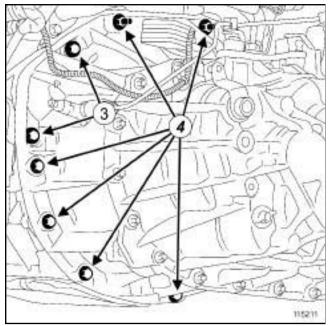


- □ Отсоедините жгут проводов (2) датчиков ВМТ и уровня топлива от держателя на коробке передач.
- □ Отсоедините трубку сообщения с атмосферой от коробки передач.

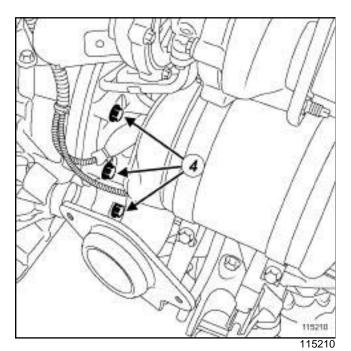
Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

M9R, и 700, и РК4



115211



Снимите:

- болты крепления (3) стартера,
- болты крепления (4) коробки передач,
- коробку передач.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА

- Установите:
 - коробку передач,
 - болты крепления коробки передач,
 - болты крепления стартера.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления коробки передач (44 Нбм),
 - болты крепления стартера (44 Нбм).

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Соедините разъем выключателя света заднего хода.
- □ Закрепите держателями:
 - жгут проводов выключателя света заднего хода на коробке передач.
 - жгут проводов датчиков BMT и уровня топлива на коробке передач.
- □ Присоедините трубку сообщения с атмосферой.
- □ Установите «двигатель в сборе с коробкой передач » (см. Силовой агрегат: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).





B84 или C84, и F4R, и 774

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	

Необходимое оборудование			
Приспособление колеса	для	блокировки	рулевого
Гидравлический домкрат			

Моменты затяжки	I
колесные болты	130 Н∙м
болты крепления боковых щитков	21 Н-м
болты крепления коробки передач к двигателю	44 Н-м
болты крепления стартера	38 Н-м
болт крепления нижней р е а ктивной тяги к двигателю	180 Н∙м
болты крепления верхней р е а ктивной тяги к двигателю	105 Н-м
болт крепления реактивной тяги к подрамнику	105 Н-м
болты крепления о п о р ы маятниковой подве с к и коробки передач	62 Н-м
гайку крепления опоры маятниковой подвески на подушке	62 Н-м
болт крепления шарнира р улевого вала	21 Н-м
передние б о л т ы крепления поперечины радиатора	105 Н-м

Моменты затя	іжки ⊘
болты з а д н е го крепления опорной поперечины радиатора	21 Н∙м
болты крепления угольника подрамника	62 Н∙м
болты крепления соединительных тяг подрамника	105 Н∙м
пробку сливного отверстия коробки передач	35 Н∙м
болты крепления усилител ь н о й балки подрамника	62 Н∙м

ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения поломки контактного диска под рулевым колесом следует соблюдать следующие указания:

- перед отсоединением р улевого в а л а от рулевого механизма обязательно заблокируйте рулевое колесо при колесах, установленных в положение движения п о п рямой с помощью Приспособление для блокировки рулевого колеса, причем рулевое колесо должно оставаться заблокированным в течение всего времени выполнения работ,
- при любом сомнении в правильности центрирования к онтактного диска, снимите рулевое к олесо и отцентрируйте контактный диск (см. блок п одрулевых переключателей: Снятие и установка) Руководство по ремонту 364, глава 84A, Органы управления и сигнализация).

К выполнению данной операции допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

СНЯТИЕ

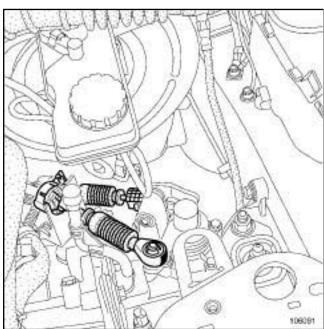
- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02, Подъемное оборудование).
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

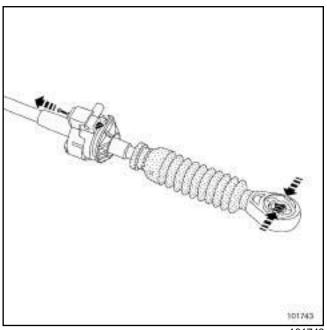
B84 или C84, и F4R, и 774

- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.
- □ Снимите:
 - передние колеса,
 - верхние крышки двигателя;
 - аккумуляторную батарею,
 - контейнер аккумуляторной батареи,
 - ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
 - корпус воздушного фильтра,
 - крепления жгута проводов.



106091

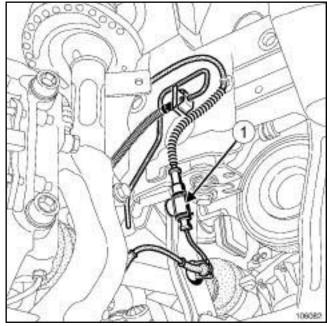
□ Отсоедините тросы выбора и переключения передач от коробки передач.



101743

Примечание:

не трогайте подвижную часть.



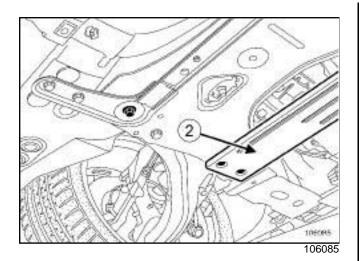
106082

- □ Разъедините:
 - проводку датчиков АБС в точке (1),
 - проводку датчиков корректора фар с ксеноновыми лампами.
- □ Снимите грязезащитные щитки.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

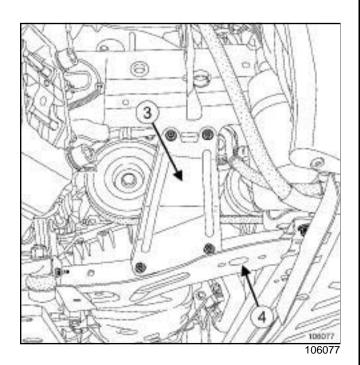
21A

B84 или C84, и F4R, и 774



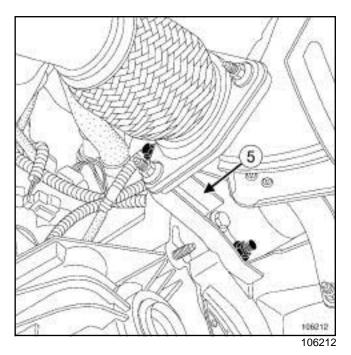
Снимите:

- усилительную штангу подрамника (2),
- -валы привода колес (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-12) и (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-6).
- □ Закрепите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором на верхней поперечине с помощью бечевки.



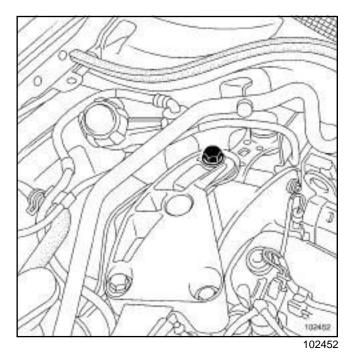
Снимите:

- боковые усилители (3),
- поперечину радиатора (4) .



□ Снимите:

- фланец крепления **(5**) каталитического нейтрализатора на картере сцепления,
- болты крепления стартера.
- □ Отведите в сторону стартер.

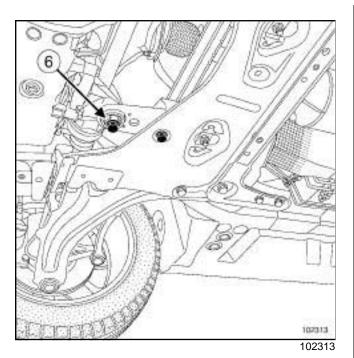


□ Снимите верхнюю реактивную тягу.

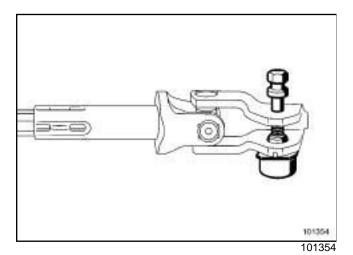
Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

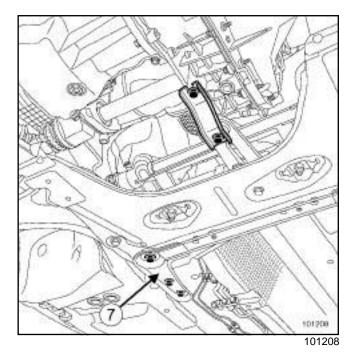
B84 или C84, и F4R, и 774



□ Снимите нижнюю реактивную тягу (6).



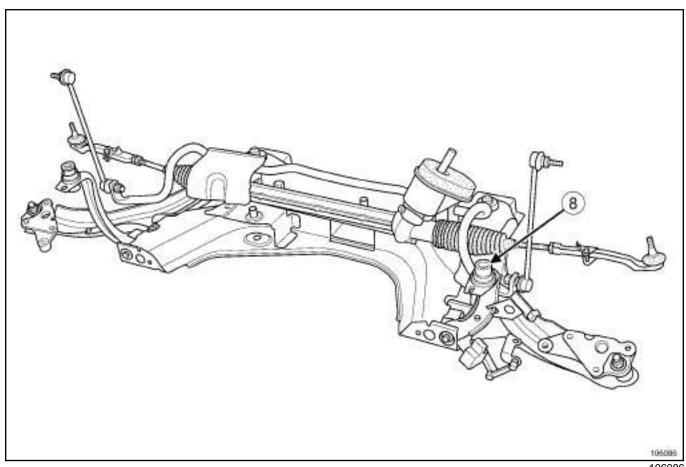
- □ Снимите вилку карданного шарнира рулевого вала.
- □ Установите приспособление **Гидравлический домкрат** под подрамник.
- □ Притяните подрамник ремнем к приспособлению Гидравлический домкрат.



□ Снимите угловой кронштейн подрамника (7) .

Механическая коробка передач: Снятие и установка

B84 или C84, и F4R, и 774

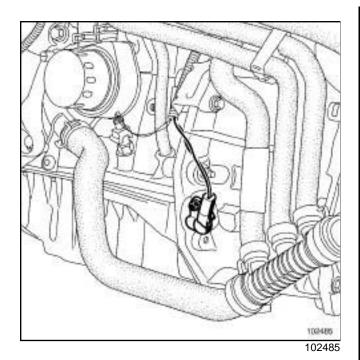


106086

- болты крепления (8) подрамника,
- подрамник.

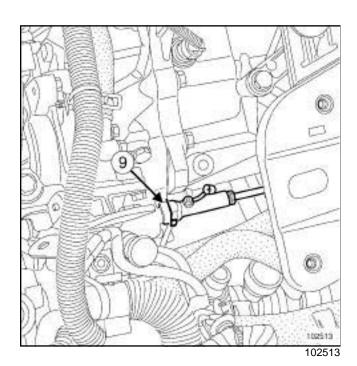
Механическая коробка передач: Снятие и установка

B84 или C84, и F4R, и 774

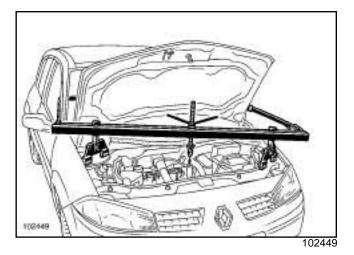


□ Разъедините:

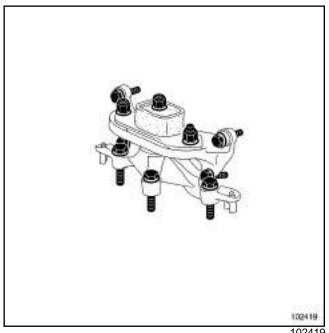
- -колодку проводов от выключателя заднего хода,
- колодку проводов от датчика ВМТ.
- □ Удалите шприцом тормозную жидкость из бачка до штуцера трубопровода главного цилиндра привода сцепления.



рабочий цилиндр привода □ Отсоедините сцепления, сняв держатель (9).



Установите опорную перекладину для вывешивания двигателя (Мот. 1453).



102419

□ Снимите:

- сайлент-блок опоры подвески КП,
- маятниковую опору коробки передач,
- верхние болты крепления коробки передач к блоку двигателя.
- Гидравлический домкрат под □ Установите коробку передач.

- нижние болты крепления коробки передач к блоку двигателя,
- шпильки крепления коробки передач,
- коробку передач.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

B84 или C84, и F4R, и 774

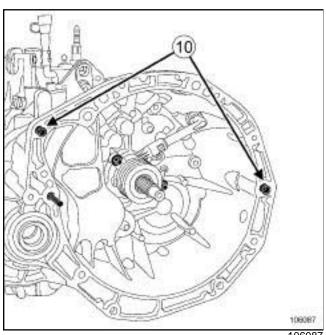
УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Чтобы не повредить рабочий цилиндр привода сцепления, не наносите смазку на первичный вал коробки передач.

Примечание:

Для предотвращения у течек рабочей жидкости всегда заменяйте рабочий цилиндр гидропривода сцепления при замене кожуха сцепления.



- 🖵 Убедитесь в наличии и правильном расположении установочных втулок (10), обеспечивающих центровку относительно друг друга двигателя и коробки передач.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Установите подрамник (с м. Подрамник передней подвески: Снятие и установка) (Руководство п оремонту 364, глава 31А, Передние несущие элементы).
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (130 Н-м),
 - болты крепления боковых щитков (21 Н-м),
 - болты крепления коробки передач двигателю (44 Н⋅м),
 - болты крепления стартера (38 Н-м),

- болт крепления нижней реактивной тяги к двигателю (180 Н⋅м),
- болты крепления верхней реактивной тяги к двигателю (105 Н-м).
- болт крепления реактивной тяги подрамнику (105 Н-м),
- болты крепления опоры маятниковой подвески коробки передач (62 Н-м),
- гайку крепления опоры маятниковой подвески на подушке (62 Н-м),
- болт крепления шарнира рулевого вала (21 Н∙м).
- передние болты крепления поперечины рамки радиатора (105 Н-м),
- болты заднего крепления опорной поперечины радиатора (21 Н-м),
- болты крепления угольника подрамника (62 Н∙м).
- болты крепления соединительных ТЯГ подрамника (105 Н-м),
- пробку сливного отверстия коробки передач (35 H·м),
- болты крепления усилительной балки подрамника (62 Н-м).
- Залейте масло в коробку передач.

ВНИМАНИЕ!

Обязательно удалите воздух из гидропривода сцепления, действуя, как указано ниже:

- долейте тормозную жидкость в бачок,
- удалите в оздух из гидропривод а (см. Гидропривод сцепления: **УДАЛЕНИЕ** ВОЗДУХА) (Руководство по ремонту 364 глава 37А, М еханические устройства управления).
- долейте тормозную жидкость до нормального уровня.
- Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	
Bvi. 1718	Опорное приспособление для снятия и установки коробок передач.	

Необходимое оборудование	
страховочный(е) ремень(ни)	
Гидравлический домкрат	

Моменты затяжки 🔿	
болты крепления коробки передач	44 Н∙м
гайки крепления коробки передач	44 Н-м
болты крепления стартера	44 Н-м
гайку крепления подкоса выпускного трубопровод а к коробке передач	21 Н∙м
болты крепления подкоса выпускного трубопровод а к к коробке передач	21 Н-м

СНЯТИЕ

СНЯТИЕ

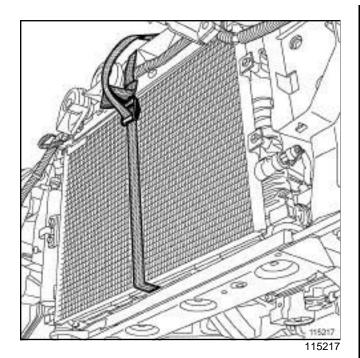
- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - -аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),

- ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя (см. ЭБУ системы впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
- верхнюю крышку двигателя,
- защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло и з коробки передач (с м. 21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Слив и заправка, с. 21A-19).
- □ Снимите:
 - переднюю часть левого и правого подкрылков (см. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

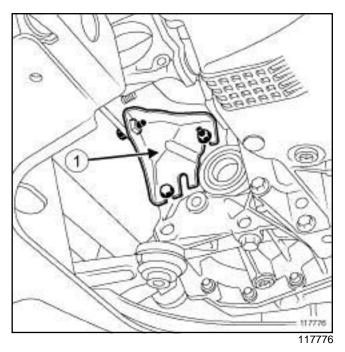
B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4



□ Подвяжите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором с помощью страховочный(е) ремень(ни).

□ Снимите:

- поперечину для установки радиатора (см. Опорная поперечина радиатора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 41A, Нижняя передняя часть кузова),
- -вал привода правого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12),
- вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6),
- заднюю опору маятниковой подвески (с м. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя).

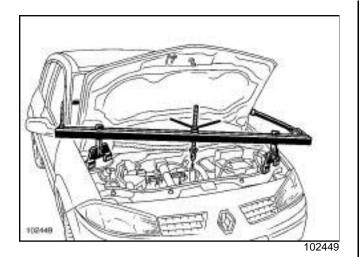


- болты крепления подкосавыпускного трубопровода к коробке передач,
- гайку крепления подкоса выпускного трубопровода к коробке передач,
- подкос выпускного трубопровода (1) с коробки передач,
- передний подрамник (см. Подрамник передней подвески: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 31A, Передние несущие элементы),
- решетку ниши воздухозабора (см. **Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Руководство п о ремонту 365, глава 56A, Наружные принадлежности).

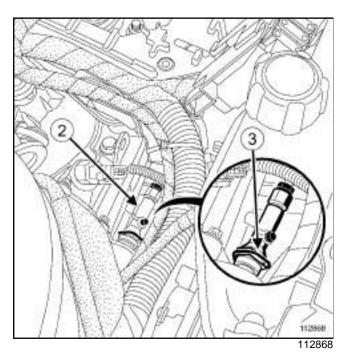
Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

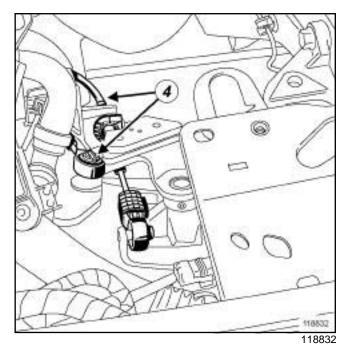
B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4

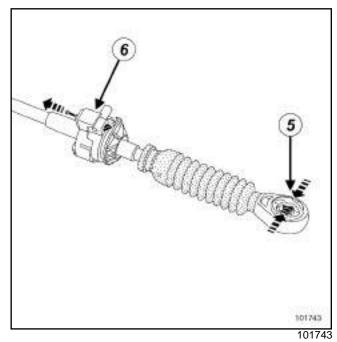


- □ Установите приспособление (Mot. 1453) с страховочный(е) ремень(ни).
- □ Снимите левую маятниковую подвеску (см. Левая маятниковая подвеска: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя).



□ Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления (2), нажав на держатель (3).



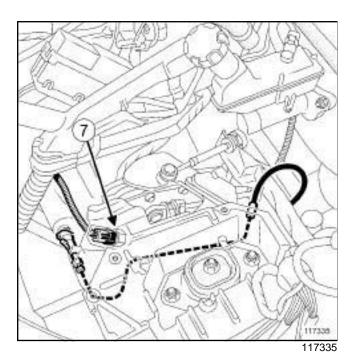


- □ Отсоедините два троса выбора и переключения передач (4) от коробки передач на уровне:
 - отсоединив шаровые наконечники,
 - сместив стопоры оболочек тросов.

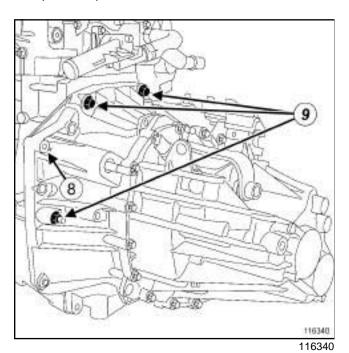
Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

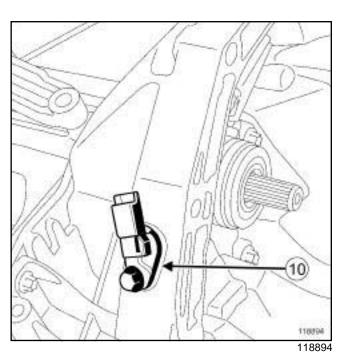
B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4



- □ Разъедините разъем (7) выключателя света заднего хода.
- □ Отсоедините трубку сообщения с атмосферой от коробки передач.



- □ Снимите:
 - верхний болт (8) крепления стартера,
 - верхние болты крепления коробки передач (9) .

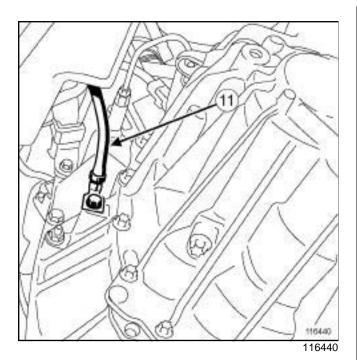


- □ Разъедините разъем датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.
- □ Снимите:
 - болт крепления датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя,
 - датчик положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя. (**10**)

Механическая коробка передач: Снятие и установка

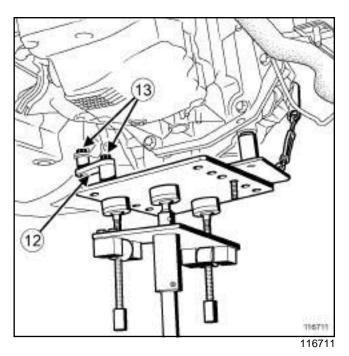
21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4



Снимите:

- болт крепления "массовой" шины,
- "массовую" электропроводку (11),
- нижний болт крепления стартера,
- нижние болты крепления коробки передач к блоку двигателя.
- □ Закрепите приспособление (Bvi. 1718) на Гидравлический домкрат.



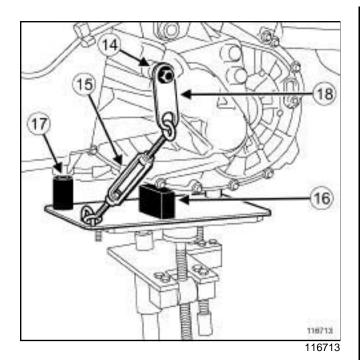
Установите:

- приспособление (Bvi. 1718) и Гидравлический домкрат под коробку передач,
- лапку (12), закрепив гайками (13),

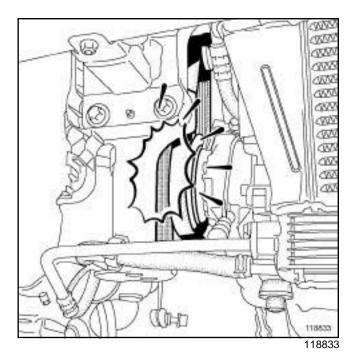
Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4



- □ Нарежьте резьбу в отверстии (14) с помощью самонарезного болта (складской номер: 77 03 002 244), чтобы закрепить коробку передач на опоре тягой (15).
- □ Установите:
 - вставку (16),
 - вставку (17),
 - -тягу (15) с помощью лапки (18) и болта (14).
- □ Затяните против часовой стрелки тягу (15) , чтобы коробка передач не раскачивалась.



Примечание:

Следите, что бы шкив компрессора кондиционера не к асался корпуса амортизатора с правой стороны автомобиля при снятии силового агрегата.

□ Снимите коробку передач с помощью приспособления **(Bvi. 1718)**.

УСТАНОВКА

І - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ!

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

ВНИМАНИЕ!

Во и збежание утечек замените рабочий цилиндр гидропривода сцепления при замене кожуха сцепления.

ВНИМАНИЕ!

После к аждого снятия валов при вода передних колес обязательно замените сальники фланцев дифференциала.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4 Замените сальники правого и левого фланцев Установите левую опору маятниковой подвески. дифференциала (см. 21 А, Механические (см. Левая маятниковая подвеска: Снятие и коробки передач, Сальник фланца установка) (Руководство по ремонту 364, глава дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-19D, Подвеска двигателя). 29). Снимите приспособление (Мот. 1453) и □ Установите шпильки крепления коробки страховочный (е) ремень (ни). передач. III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ □ Проверьте наличие и состояние установочных втулок на коробке передач. Установите: - решетку ниши воздухозабора (см. Решетка II - УСТАНОВКА ниши воздухозабора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 56А, □ Установите на автомобиль коробку передач с Наружные принадлежности), помощью приспособления (Bvi. 1718). -передний подрамник (см. Подрамник □ Установите болт крепления коробки передач. передней подвески: Снятие и установка) □ Отсоедините приспособление (Bvi. 1718) от (Руководство по ремонту 364, глава 31А, коробки передач. Передние несущие элементы), □ Установите нижние болты крепления коробки - подкос выпускного трубопровода на коробку передач. передач, □ Затяните требуемым моментом: - гайку крепления подкоса выпускного трубопровода к коробке передач, - болты крепления коробки передач (44 Н-м), - болты крепления подкоса выпускного - гайки крепления коробки передач (44 Н-м). трубопровода к коробке передач. □ Установите: □ Затяните требуемым моментом: - нижний болт крепления стартера, - гайку крепления подкоса выпускного трубопровода к коробке передач (21 Н-м), - "массовую" электропроводку, - болты крепления подкоса выпускного - болт крепления "массовой" шины, трубопровода к коробке передач (21 Н-м). и частоты вращения - датчик положения Установите: коленчатого вала двигателя, - заднюю маятниковую подвеску (с м. Нижняя -болт крепления датчика положения и частоты реактивная тяга: Снятие и установка) вращения коленчатого вала двигателя. (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя), □ Подключите разъем датчика частоты вращения и положения коленчатого вала двигателя. - вал привода правого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода Установите: правого переднего колеса: Снятие и - верхние болты крепления коробки передач, установка, с. 29А-12), - верхний болт крепления стартера. - вал привода левого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого □ Затяните требуемым моментом болты переднего колеса: Снятие и установка, с. крепления стартера (44 Нбм). 29A-6),

- □ Присоедините трубку сообщения с атмосферой.
 □ Соедините разъем выключателя света заднего хода.
 □ Соедините разъем выключателя света заднего хода.
 поперечину для установки радиатора (см. Опорная поперечина радиатора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова).
 - □ Снимите **страховочный(е) ремень(ни)** с узла радиатора системы охлаждения в сборе с конденсором.

🛘 Защелкните тросы выбора и переключения

□ Отсоедините трубопровод привода сцепления.

передач на коробке передач.

Механическая коробка передач: Снятие и установка

21A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84, и TL4

□ Установите:

- -передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
- -переднюю часть левого и правого подкрылков (см. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
- -корпус воздушного фильтра (см. **Корпус** воздушного фильтра: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
- полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя (см. ЭБУ системы впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя),
- верхнюю крышку двигателя.

□ Выполните:

- заправку маслом коробки передач (см. 21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Слив и заправка, с. 21A-19),
- удаление воздуха из гидропривода сцепления (см. Гидропривод сцепления: УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА) (Руководство по ремонту 364, глава 37A, Механические устройства управления).

□ Установите:

- защиту поддона картера двигателя,
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

Автоматическая коробка передач Детали и материалы для ремонта

23A

DP0

	I
Наименование	Место применения
Смазка BR2 +	Установочная втулка гидротрансформатора
Высокопрочный контровочный состав	Болты крепления направляющих пальцев скобы тормоза
Обязательно замените следующие детали, если они снимались:	
- самоконтрящиеся гайки,	
- уплотнительные прокладки,	
- резиновые прокладки,	
- болты крепления гидротрансформатора.	

Автоматическая коробка передач Меры предосторожности при ремонте

23A

DP0

І - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ

Масса: 70 кг.

Автомобили с автоматическими коробками передач DP0 оборудуются системами, называемыми « Shift Lock » и « Lock up » .

Система «Shift lock» предназначена для блокирования перемещения рычага селектора без одновременного нажатия на педаль тормоза.

Примечание:

При о казании техпомощи при выходе из строя аккумуляторной бат а р е и следует руководствоваться указаниями инструкции по эксплуатации автомобиля.

Система «Lock Up» или блокировка гидротрансформатора позволяет установить прямую связь автоматической коробки передач с двигателем. Эта система действует за счет «минисцепления», установленного в гидротрансформаторе.

Система « Lock up» управляется ЭБУ автоматической коробки передач.

Смазка автоматической коробки передач осуществляется под давлением, следовательно, она обеспечивается только при работающем двигателе.

Поэтому во избежание серьезных повреждений необходимо выполнять следующие правила:

- ни в коем случае не ездить при выключенном зажигании (например, на спуске). Это абсолютно недопустимо,
- не перемещать автомобиль, толкая е го (например, чтобы докатить д о заправочной станции). Если возникнет такая необходимость, то соблюдайте м е р ы предосторожности, изложенные в разделе " « Буксировка » ".

Привод колес автомобиля осуществляется только при работающем двигателе. Поэтому невозможно запустить двигатель автомобиля с автоматической коробкой передач, толкая его.

II - БУКСИРОВКА

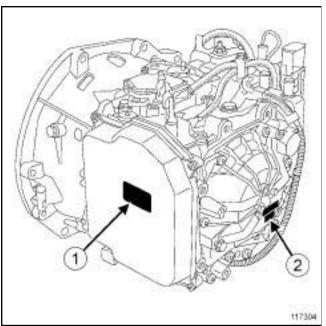
Во всех случаях предпочтительнее перевозить автомобиль н а платформе и л и буксировать с вывешенными передними колесами.

Вместе с т е м, если э т о невозможно, в исключительных случаях допускается буксировка автомобиля на скорости не выше **20 км/ч** и на расстояние не более **30 км** (при этом рычаг селектора должен находиться в положении N).

Автоматическая коробка передач Идентификационные данные

23A

DP0



117304

Серийный номер автоматической коробки передач указан в двух местах, на этикетке н а крышке гидрораспределителя (1) и в маркировке на картере (2) со стороны колеса.



Автоматическая коробка передач Технические характеристики

F9Q, и DP0

Коробка передач	Индекс коробки передач	1-я передача	2-я передача	3-я передача	4-я передача	Картер заднего моста	Промежут очная пара
DP0	083	2,724	1,499	1,000	0,710	25/68	52/67



23A

F4R или K4M, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент		
Rou. 604-01	Фиксатор ступиц.	
Tav. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров.	
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	
Bvi. 1531	Оправка для центрирования маховика для гидротрансформатора АКП.	

Необходимое оборудование
Гидравлический домкрат

Моменты	затяжки 🗇
колесные болты	11 даН⋅м
болты крепления направляющих пальцев скобы тормоза	0,7 даН⋅м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН-м
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	6,2 даН-м
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	10,5 даН⋅м
болты крепления коробки передач к двигателю и крепления стартера	4,4 даН-м
гайку крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач	6,2 даН-м

Моменты затяжк	1 🗇
гайку крепления шарового ш а р н и р а рулевой тяги	6,2 даН-м
гайку крепления гидротрансформатора на ведущем диске	3,7 даН⋅м
болты крепления модульного разъема	2 даН-м
болт крепления датчика ч а с т оты вращения к оленчатого вала двигателя	1 даН⋅м
болты крепления реактивной тяги к двигателю К	10,5 даН⋅м
болты крепления реактивной тяги к двигателю F	18 даН⋅м
гайку крепления опоры маятниковой подвески к подушке	18 даН⋅м
крышку аккумуляторной батареи	0,4 даН-м

Особенности автомобилей с подушкой безопасности водителя

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

F4R или K4M, и DP0

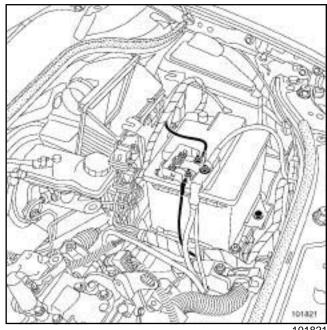
ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения поломки контактного диска под рулевым колесом следует соблюдать следующие указания:

- Перед отсоединением рулевого рулевого механизма обязательно заблокируйте специальным приспособлением рулевое при колесах, у становленных колесо положение движения по прямой, причем рулевое к олесо д олжно оставаться заблокированным в течение всего времени выполнения работ,
- -При любом сомнении в правильности центрирования к онтактного диска снимите рулевое к олесо и отцентрируйте контактный диск ((с м. 84А, Органы управления сигнализа ц и я)). К выполнению данной операции допускаютс я только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите верхние крышки двигателя.



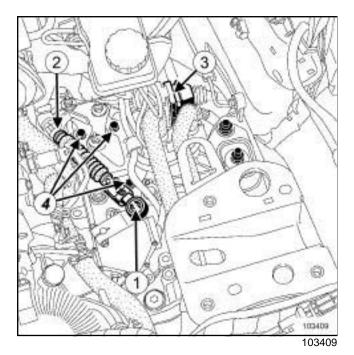
101821

Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80А, Аккумуляторная батарея).

- воздухозаборный патрубок,
- аккумуляторную батарею,
- контейнер аккумуляторной батареи,
- ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
- впускной воздухопровод,
- крепления жгута проводов.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

F4R или K4M, и DP0



Снимите:

- шаровой наконечник (1) троса привода многофункционального переключателя помощью приспособления,
- -крепление (2) троса многофункционального переключателя, разблокировав с т о п о р оболочки троса,
- крепления жгута проводов.

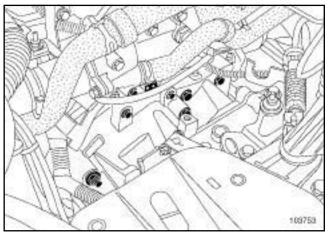
□ Разъедините:

- -колодку проводов о т датчика скорости движения,
- разъем (3), высвободив подвижную часть разъема.
- □ Выверните болты (4) крепления опорной панели модульного разъема.

ВНИМАНИЕ!

Защитите разъем, поместив его В водонепроницаемый пластиковый пакет.

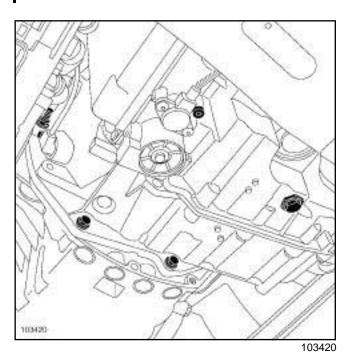
K4M



103753

□ Снимите датчик частоты вращения коленчатого вала двигателя.

F4R

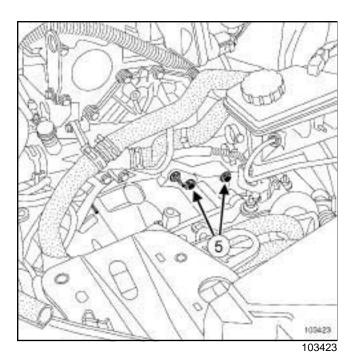


- □ Снимите датчик частоты вращения коленчатого вала двигателя.
- □ Пережмите шланги зажимами.
- □ Отсоедините шланги от охладителя.
- □ Снимите жгут проводов с коробки передач.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

F4R или K4M, и DP0



□ Снимите:

- два болта крепления (5) стартера,
- защиту поддона картера двигателя.
- □ Слейте масло из коробки передач.

□ Снимите:

- колеса,
- подкрылки.

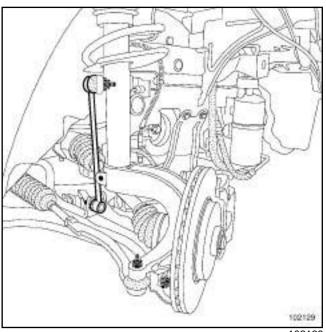
□ Разъедините:

- провода от датчиков АБС,
- провода о т датчиков корректора ксеноновых фар (если он есть).

Примечание:

Датчик корректо ра ксеноновых фар расположен на левом рычаге подвески.

I - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ

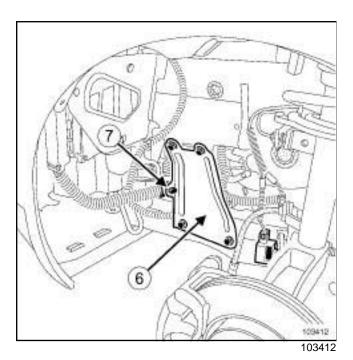


102129

- тягу датчика корректора ксеноновой фары (если он установлен на автомобиле).
- гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление **(Тау. 476)**,
- шаровой шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости с помощью приспособления **(Таv. 476)**,
- шаровую опору рычага подвески.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода левого переднего колеса.

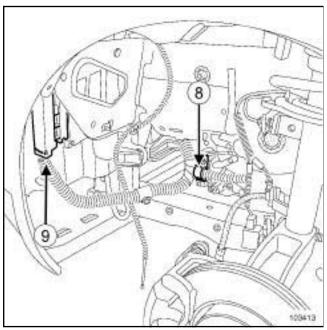
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

F4R или K4M, и DP0



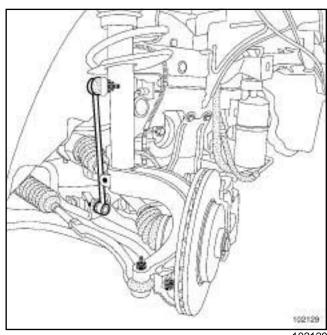
□ Снимите:

- -держатель (7) жгута проводов ЭБУ коробки передач,
- боковой усилитель (6).



- □ Отогнуть лапку крепления (8) проводов ЭБУ коробки передач.
- □ Разъедините разъем (9) ЭБУ коробки передач.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ АВТОМОБИЛЯ



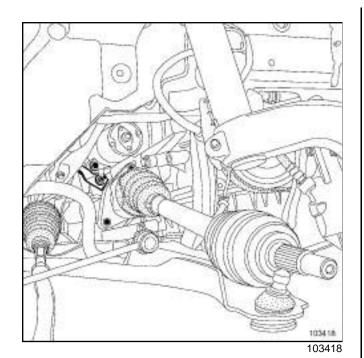
102129

- гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги, используя приспособление (Tav. 476),
- шаровой шарнир стойки стабилизатора поперечной устойчивости с помощью приспособления (Таv. 476),
- шаровую опору рычага подвески.

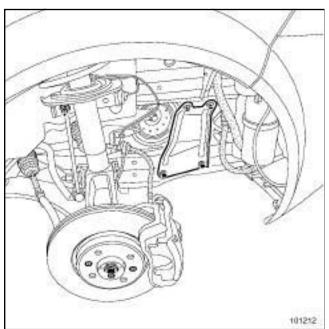
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

F4R или K4M, и DP0

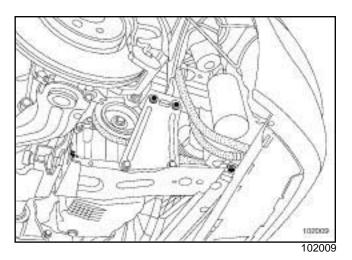


- □ Снимите фланец промежуточной опоры.
- □ Отсоедините вал привода колеса от поворотного кулака.
- □ Снимите вал привода правого переднего колеса.
- □ Закрепите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором на верхней поперечине с помощью бечевки.



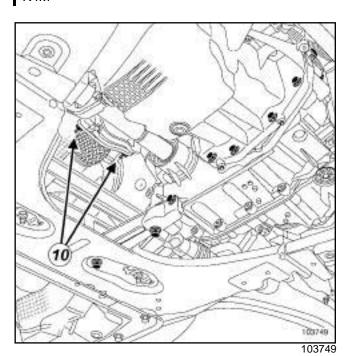
101212

□ Снимите боковой усилитель.



□ Снимите нижнюю поперечину радиатора.

K4M



Снимите:

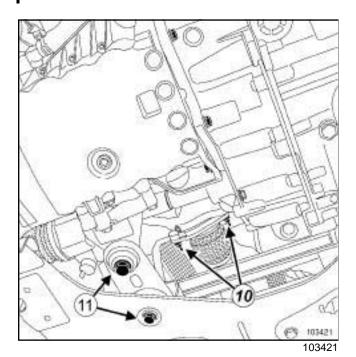
- гайки крепления выпускного трубопровода,
- реактивную тягу.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

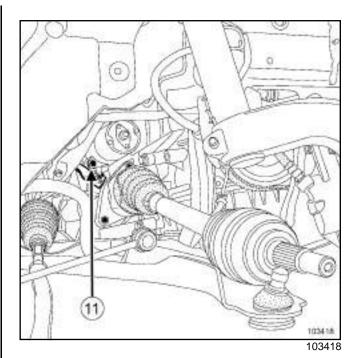
F4R или K4M, и DP0

F4R



Снимите:

- гайки крепления (10) выпускного трубопровода,
- реактивную тягу.



□ Снимите:

- подкос крепления коллектора к нижней части двигателя,
- болт крепления (11) стартера,
- стартер,
- три гайки крепления гидротрансформатора.

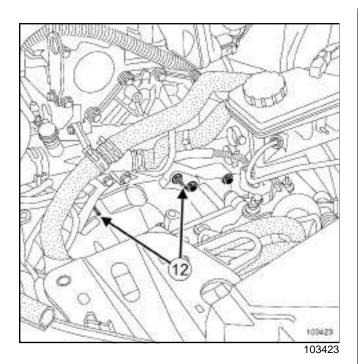
Примечание:

Досту п к г айкам к р е п л е н и я гидротрансформато р а открывается п о с л е снятия стартера. Поверните коленчатый вал по часовой стрелке так, чтобы получить доступ к трем гайкам, соединяющим ведущий диск с г и д р отрансформатором. Снимите гайки.

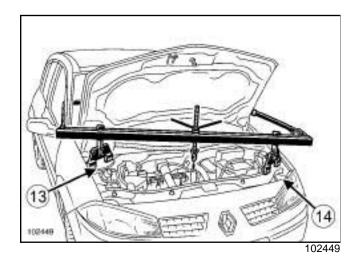
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

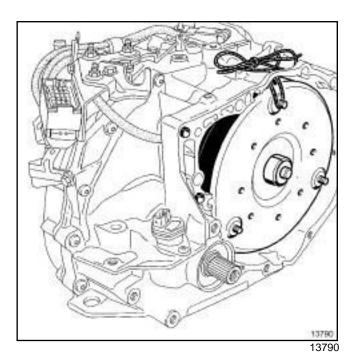
F4R или K4M, и DP0



- □ Снимите верхние шпильки (12) крепления картера коробки передач к блоку двигателя.
- □ Зафиксируйте капот ремнями.



- □ Откройте крышку (13).
- □ Снимите крышку (14).
- □ Установите приспособление (Mot. 1453).
- □ Снимите сайлент-блок опоры коробки передач.
- □ Установите приспособление **Гидравлический домкрат** под коробку передач.
- □ Снимите:
 - нижние болты крепления коробки передач к блоку двигателя,
 - шпильки крепления коробки передач,
 - автоматическую коробку передач.



□ Закрепите гидротрансформатор с помощью шнура, чтобы предупредить его смещение.

УСТАНОВКА

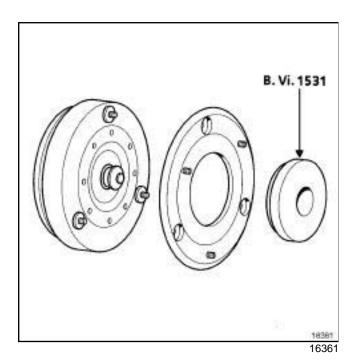
ВНИМАНИЕ!

- Не используйте повторно снятые гайки крепления гидротрансформатора и ведущего диска: обязательно заменяйте их новыми.
- Проверьте наличие установочных втулок.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

F4R или K4M, и DP0



□ Установите ведущий д гидротрансформатор с приспособления (Bvi. 1531).

диск на помощью Установка производится в порядке, обратном снятию.

ВНИМАНИЕ!

Проверьте наличие установочных втулок.

При установке автоматической коробки передач на двигатель проследите за точной соосностью входного вала коробки передач и гидротрансформатора.

- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (11 даН-м),
 - болты крепления направляющих пальцев скобы тормоза (0,7 даН-м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН·м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даН·м),
 - болты крепления реактивной тяги к подрамнику (10,5 даН⋅м),
 - болты крепления коробки передач к двигателю и крепления стартера (4,4 даН-м),
 - гайку крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач (6,2 даН⋅м),
 - І'гайку крепления шарового шарнира рулевой тяги (6,2 даН⋅м),
 - гайку крепления гидротрансформатора н а ведущем диске (3,7 даН-м),
 - болты крепления модульного разъема (2 даН-м),
 - болт крепления датчика частоты вращения коленчатого вала двигателя (1 даН⋅м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю К (10,5 даН-м),
 - болты крепления реактивной тяги к двигателю F (18 даН⋅м),
 - гайку крепления опоры маятниковой подвески к подушке (18 даН-м).
- □ Залейте масло в автоматическую коробку передач и проверьте его уровень (см. Заправка маслом Проверка уровня).
- □ В случае замены масла обнулите параметры самонастройки с помощью команды RZ005: «Удаление параметров адаптативной коррекции» обнулите счетчик срока службы

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

F4R или K4M, и DP0

масла в ЭБУ АКП, подав команду **CF074:** «Запись даты замены масла в коробке передач».

После выполнения команды **RZ005**, необходимо выполнить поездку, в ходе которой несколько раз должно произойти переключение на все передачи вверх и вниз для введения в память новых значений настроек.

- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Затяните требуемым моментом **крышку** аккумуляторной батареи (0,4 даН-м).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка



K9K, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	

Необходимое оборудование страховочный(е) ремень (ни) Гидравлический домкрат

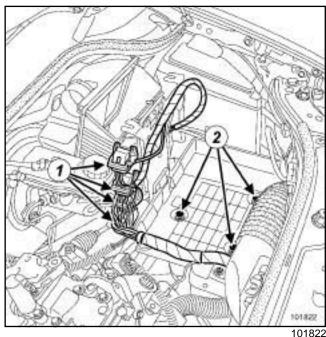
Моменты затяжки ♡)
болты крепления коробки передач к двигателю	44 Н-м
гайки крепления гидротрансформатора	25 Н∙м
гайки крепления выпускного трубопровод а к катализатору	21 Н-м
передние б о л т ы крепления подрамника	165 Н∙м
задние болты крепления подрамника	21 Н∙м
колесные болты	110 Н-м

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).
- □ Снимите верхние крышки двигателя.
- □ Отключите аккумуляторную батарею Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - воздухозаборный патрубок,

- аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

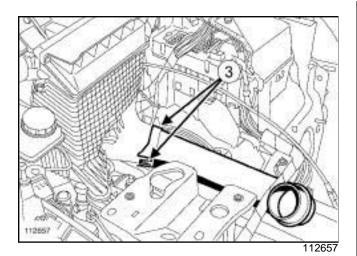


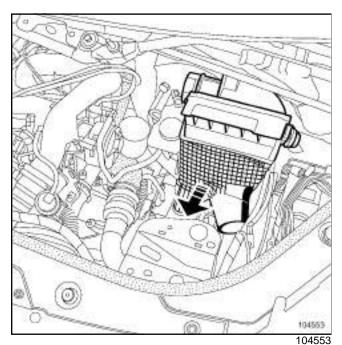
- Разъедините разъемы (1) ЭБУ.
- □ Отсоедините жгут электропроводки.
- □ Отведите в сторону электромагнитный клапан регулирования давления наддува
- □ Снимите:
 - болты крепления (2) полки под аккумуляторную
 - полку под аккумуляторную батарею,
 - ЭБУ вместе с кронштейном.
- □ Разъедините:
 - колодку проводов ОТ датчика массового расхода воздуха,
 - воздухопровод, соединяющий корпус воздушного фильтра с турбокомпрессором, от корпуса воздушного фильтра.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

К9К, и DP0



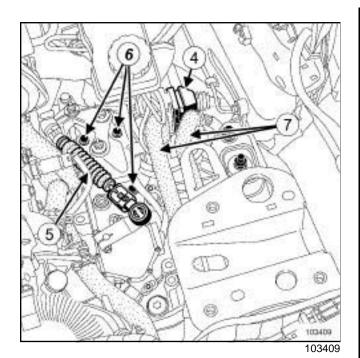


- □ Слегка отожмите фиксирующие язычки (3) подводящего воздухопровода воздушного фильтра.
- Снимите:
 - -подводящий воздухопровод воздушного фильтра,
 - корпус воздушного фильтра.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

K9K, и DP0



101743

5

□ Разъедините:

- модульный разъем (4), высвободив для этого его подвижную часть,
- разъем датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

□ Снимите:

- -трос многофункционального переключателя (5)
- болты крепления кронштейна модульного разъема (**6**)
- □ Отведите в сторону кронштейн модульного

разъема.

- Установите зажимы на шланги (7) охладителя.
- □ Отсоедините шланги (7)
- □ Отодвиньте в сторону шланги.

Снимите:

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 16A, Запуск двигателя),
- передние колеса,
- левый и правый подкрылки,
- защиту поддона картера двигателя,
- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
- □ Подвяжите радиатор системы охлаждения в сборе с конденсором страховочный(е) ремень(ни) к верхней поперечине.

Примечание:

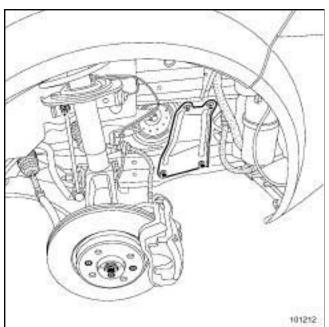
При установке страховочного ремня проследите за тем, чтобы:

- не пережать шланги системы охлаждения,
- не захватить ремнем подрамник.

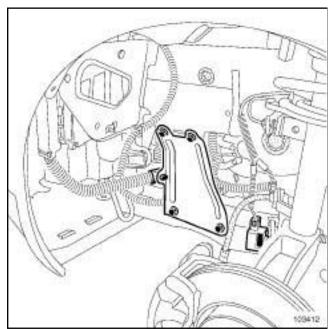
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка



K9K, и DP0



101212



103412

- □ Отсоедините жгут электропроводки.
- □ Снимите:
 - болты крепления боковых усилителей,
 - боковые усилители,
 - подрамник,
 - вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6),

- вал привода правого переднего колеса (см. 29 А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-12).

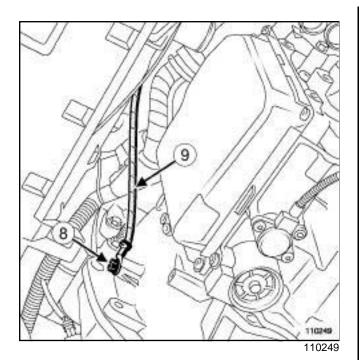
II - СНЯТИЕ

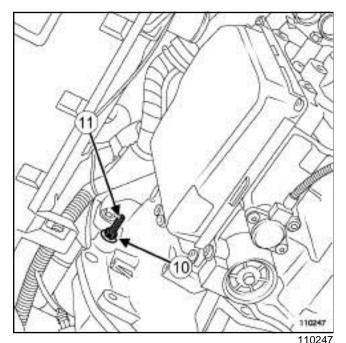
- □ Снимите:
 - гайки крепления гидротрансформатора и стартера к двигателю,
 - верхние болты крепления коробки передач.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

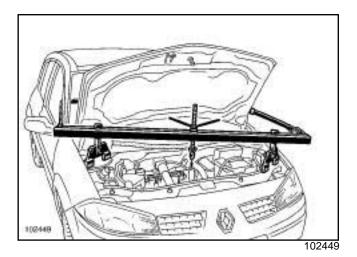
23A

K9K, и DP0





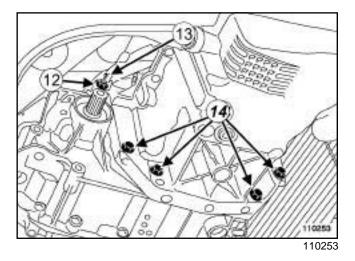
- □ Отверните болт крепления (8) "массовой" шины к коробке передач.
- □ Отодвиньте в сторону "массовую" шину (9).
- □ Снимите
 - гайку крепления (10) коробки передач,
 - шпильку крепления (11) коробки передач,
 - -решетку ниши воздухозабора (см. Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 56A, Наружные принадлежности).



□ Установите приспособление (**Mot. 1453**) с установленным на нем приспособлением.

□ Снимите

- гайки шпилек крепления выпускного трубопровода на каталитическом нейтрализаторе,
- гайки и болты крепления усилительного костыля каталитического нейтрализатора
- усилительный костыль каталитического нейтрализатора,
- заднюю опору маятниковой подвески (с м. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя).
- □ Установите приспособление Гидравлический домкрат под коробку передач.



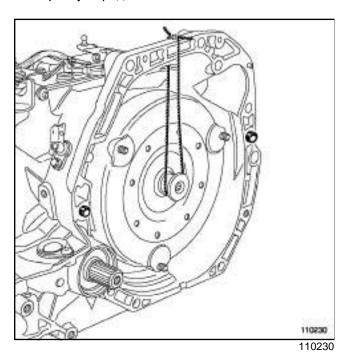
Снимите

- гайку (**12**) , затем шпильку (**13**) крепления коробки передач,
- нижние болты крепления (14) коробки передач,

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

K9K, и DP0

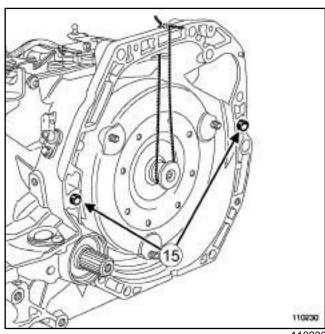
- коробку передач.



Закрепите гидротрансформатор, предупредить его смещение.

УСТАНОВКА

І - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



110230

чтобы

Примечание:

Не используйте повторно снятые гайки крепления гидротрансформатора и ведущего диска: обязательно заменяйте их новыми.

ВНИМАНИЕ!

Проверьте наличие установочных втулок (15)

II - УСТАНОВКА

- □ Установите коробку передач
- □ Установите:
 - болты нижнего крепления картера коробки передач к блоку двигателя,
 - заднюю шпильку крепления коробки передач,
 - гайку заднего крепления коробки передач,
 - заднюю опору маятниковой подвески (с м. тяга: Снятие Нижняя реактивная установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя).
 - переднюю шпильку крепления коробки передач,
 - гайку переднего крепления коробки передач,
 - опору маятниковой подвески коробки передач,

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

K9K, и DP0

□ Установите на жгут проводов

Nak, N Deo		
- болты нижнего крепления коробки передач.	□ Установите:	
□ Снимите приспособление (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением	- аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная	
Заверните болты верхнего крепления коробки передач	батарея),	
□ Затяните требуемым моментом болты	- воздухозаборный патрубок,	
крепления коробки передач к двигателю (44	- "массовую" шину на коробку передач;	
Нбм) □ Заверните гайкикрепления	 - болт крепления "массовой" шины на коробке передач. 	
гидротрансформатора и стартера к двигателю.	- усилительный костыль каталитического нейтрализатора,	
 Затяните требуемым моментом гайки крепления гидротрансформатора (25 Нбм). 	 гайки и болты крепления усилительного костыля каталитического нейтрализатора 	
III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ	-гайки шпилек крепления выпускного	
Установите:	трубопровода на каталитическом нейтрализаторе.	
- стартер (с м. Стартер: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 16А, Запуск двигателя),	 Затяните требуемым моментом гайки крепления выпускного трубопровода к катализатору (21 Нбм) 	
- кронштейн модульного разъема,	□ Установите:	
- болты крепления модульного разъема,	- вал привода правого переднего колеса (см.	
- модульный разъем,	29 А, Валы привода колес, В а л привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29 А-12),	
- шланги охладителя,	•	
-трос приводамногофункционального переключателя,	- вал привода левого переднего колеса (см. 294 Валы привода колес, Вал привода левог переднего колеса: Снятие и установка, с 29A-6),	
- решетку ниши воздухозабора (см. Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка)	- подрамник,	
(Руководство по ремонту 365, глава 56A, Наружные принадлежности),	- болты переднего крепления подрамника,	
	- гайки заднего крепления подрамника.	
- корпус воздушного фильтра,	□ Затяните требуемым моментом:	
-подводящий воздухопровод воздушного фильтра,	- передние болты крепления подрамника (165	
- ЭБУ вместе с кронштейном,	Н-м),	
- полку под аккумуляторную батарею,	- задние болты крепления подрамника (21 Н⋅м).	
- болты крепления полки под аккумуляторную батарею.	□ Снимите удерживающий ремень радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с	
□ Соедините:	конденсором.	
- разъемы ЭБУ,	□ Установите боковые усилители.	
- колодку проводов к датчику массового расхода воздуха,	Установите:- левый и правый подкрылки,	
- разъем датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.	- передний бампер (с м. Передний бампер: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные	

элементы).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

K9K, и DP0

- защиту поддона картера двигателя,
- -передние колеса,
- болты крепления передних колес.
- □ Затяните требуемым моментом колесные болты (110 Нбм)
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Проверьте уровень масла в автоматической коробке передач (см. 23 A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23A-32).
- □ Установите верхние крышки двигателя.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент		
Mot. 1453	Регулируемая о п о р н а я перекладина с удерживающими ремнями для в ы в е ш и вания двигателя.	
Mot. 1453-01	Дополнительная г айка с рукояткой к подъемнику двигателя Mot. 1453.	

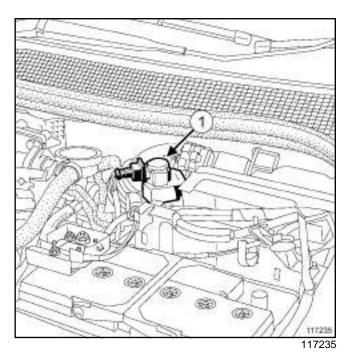
Необходимое оборудование
страховочный(е) ремень(ни)
Гидравлический домкрат

Моменты затя	жки 🗇
верхние болты крепления картера коробки передач к блоку двигателя	44 Н∙м
гайки крепления гидротрансформатора	30 Н-м
болты крепления стартера	44 Н∙м
гайки шпилек крепления выпускного трубопровод а к предварительному каталитическому нейтрализатору	21 Н∙м
передние б о л т ы крепления подрамника	165 Н∙м
задние болты крепления подрамника	21 Н∙м

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Снимите верхнюю крышку двигателя.

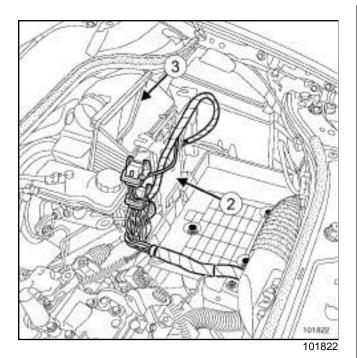


- □ Отведите в сторону электромагнитный клапан регулирования давления наддува (1).
- □ Снимите аккумуляторную батарею (с м. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



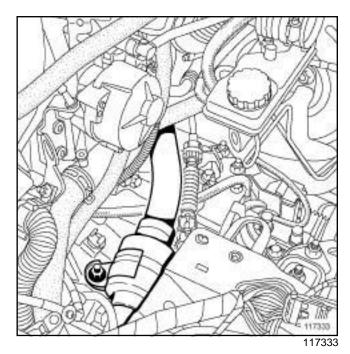
- □ Отсоедините колодки проводов от ЭБУ.
- □ Отсоедините жгут электропроводки.

□ Снимите:

- полку под аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- -ЭБУ вместе с держателем (2) (см. **ЭБУ** системы впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя).

□ Отсоедините:

- -колодку проводов от датчика массового расхода воздуха,
- воздухопровод, соединяющий к о р п у с воздушного фильтра с турбокомпрессором, от корпуса воздушного фильтра.
- □ Снимите воздушный фильтр (3) (см. Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка) (Руководство п о ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси).



□ Снимите впускной воздухопровод, соединяющий турбокомпрессор с воздухо-воздушным охладителем.

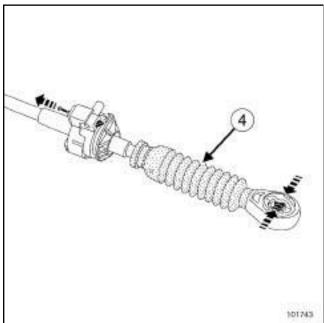
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



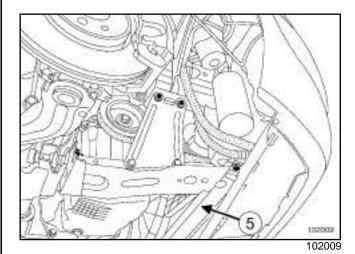
103409



101743

- □ Снимите трос привода многофункционального переключателя (4) .
- □ Разъедините:
 - модульный разъем, высвободив для этого его подвижную часть,
 - -колодку проводов от датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.
- □ Отведите в сторону кронштейн модульного разъема.
- □ Установите зажимы на шланги охладителя автоматической коробки передач.

- □ Отсоедините шланги.
- □ Снимите:
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 16A, Запуск двигателя),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины),
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
 - подкрылки (с м. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы),
 - гайки шпилек крепления выпускного трубопровода кпредварительному каталитическому нейтрализатору,
 - гайки и болты крепления усилительного подкоса предварительного каталитического нейтрализатора.



Примечание:

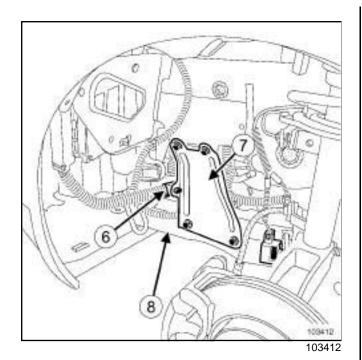
При установке **страховочный(е) ремень(ни)** примите меры, чтобы:

- не пережать шланги системы охлаждения,
- не захватить ремнем подрамник.
- □ Подвяжите узел охладителей с помощью **страховочный(е) ремень(ни)** к верхней поперечине.
- Снимите нижнюю поперечину радиатора (5).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

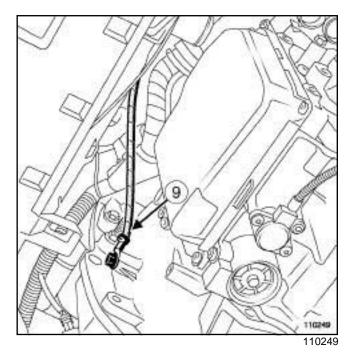
E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

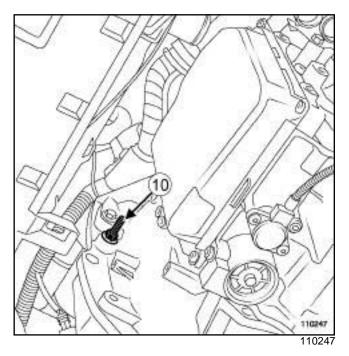


- □ Отсоедините жгут проводов (6).
- □ Снимите:
 - болты крепления боковых усилителей,
 - боковые усилители (7),
 - подрамник (8),
 - валы привода колес (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-12) и (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-6).

II - СНЯТИЕ

- □ Снимите:
 - гайки к р е п л е н и я гидротрансформатора крутящего момента к маховику через отверстия для крепления стартера,
 - верхние болты крепления коробки передач.



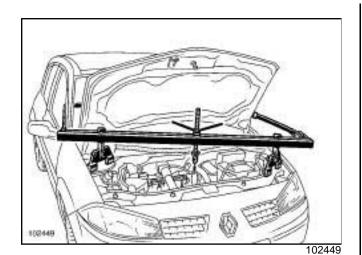


- □ Отверните болт крепления "массовой" шины к коробке передач (9).
- □ Отведите в сторону "массовую" шину.
- Снимите:
 - шпильку автоматической коробки передач (10),
 - решетку ниши воздухозабора (см. **Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка**) (Руководство п о ремонту 365, глава 56A, Наружные принадлежности).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

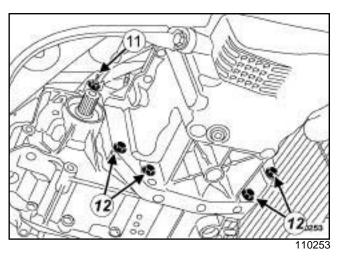
E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



□ Установите приспособление (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением (Mot. 1453-01).

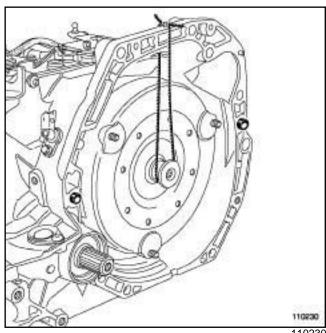
Снимите:

- гайки шпилек крепления выпускного трубопровода к предварительному каталитическому нейтрализатору,
- -гайки крепления усилительной лапки предварительного каталитического нейтрализатора,
- усилительную лапку каталитического нейтрализатора,
- -заднюю опору маятниковой подвески (с м. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя),
- -правую опору маятниковой подвески (см. Правая маятниковая подвеска: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя).
- □ Установите приспособление **Гидравлический домкрат** под автоматическую коробку передач.



Снимите:

- гайку, затем шпильку (**11**) крепления автоматической коробки передач,
- нижние болты крепления автоматической коробки передач (**12**),
- автоматическую коробку передач.



110230

□ Подвяжите гидротрансформатор во избежание его отсоединения.

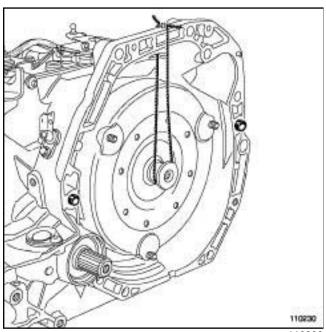
Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА



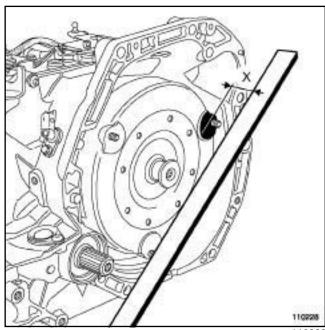
110230

□ Проверьте наличие установочных втулок.

Примечание:

Не используйте повторно гайки крепления гидротрансформатора.

Проверка положения гидротрансформатора



110228

□ Проверьте положение гидротрансформатора относительно плоскости сопряжения двигателя с коробкой передач, используя рейку и линейку, величина должна быть не менее (X) 14 мм.

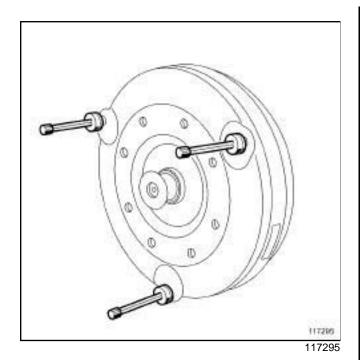
II - УСТАНОВКА

- □ Установите коробку передач на Гидравлический домкрат.
- □ Установите коробку передач.

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



- □ Установите новые гайкикрепления на гидротрансформатор через отверстия для крепления стартера.
- Установите:
 - нижние болты крепления автоматической коробки передач,
 - заднюю шпильку крепления автоматической коробки передач,
 - переднюю шпильку крепления автоматической коробки передач,
 - верхние болты крепления коробки передач.
- □ Установите верхние болты крепления автоматической коробки передач.
- □ Затяните требуемым моментом верхние болты крепления картера коробки передач к блоку двигателя (44 Нбм).
- □ Затяните требуемым моментом гайки крепления гидротрансформатора (30 Нбм).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Установите:
 - -правую опору маятниковой подвески (см. Правая маятниковая подвеска: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя),
 - -заднюю опору маятниковой подвески (с м. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 19D, Подвеска двигателя),

- стартер (см. Стартер: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 16A, запуск двигателя) и затяните требуемым моментом болты крепления стартера (44 Н-м),
- кронштейн модульного разъема,
- модульный разъем,
- шланги на воздухо-воздушный охладитель автоматической коробки передач,
- трос приводамногофункционального переключателя,
- впускной воздухопровод, соединяющий турбокомпрессор с охладителем,
- воздушный фильтр (см. **Корпус воздушного** фильтра: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
- впускной воздухопровод между турбокомпрессором и воздушным фильтром,
- ЭБУ вместе с кронштейном (см. **ЭБУ системы** впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13B, Система впрыска дизельного двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите приспособление (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением (Mot. 1453-01).
- □ Установите решетку ниши воздухозабора (с м. Решетка ниши воздухозабора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 56A, Наружные принадлежности).
- Соедините:
 - колодку проводов от датчика массового расхода воздуха,
 - колодку проводов от датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.
- Уложите жгут проводов в гнездо.
- □ Установите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
 - воздухозаборный патрубок на корпус воздушного фильтра,
 - "массовую" шину автоматической на коробке передач,

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

- болт крепления "массовой" шины на автоматической коробке передач,
- усилительный подкос предварительного каталитического нейтрализатора,
- гайки и болты крепления усилительного подкоса предварительного каталитического нейтрализатора,
- -гайки шпилек крепления выпускного трубопровода кпредварительному каталитическому нейтрализатору.
- □ Затяните требуемым моментом гайки шпилек крепления выпускного трубопровода к предварительному каталитическом у нейтрализатору (21 Нбм),
- Установите:
 - валы привода колес (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12) и (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6),
 - подрамник,
 - передние болты крепления подрамника,
 - задние болты крепления подрамника.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - передние болты крепления подрамника (165 H-м),
 - -задние болты крепления подрамника (21 H-м).
- □ Снимите страховочный ремень узла охладителей.
- □ Установите:
 - боковые усилители,
 - -правый и левый передние подкрылки (с м. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - -передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
 - верхнюю крышку двигателя,
 - -передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины).

- □ Установите аккумуляторную батарею (с м. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (с м. Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Проверьте уровень масла в автоматической коробке передач (см. 23 A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23A-32).

Автоматическая коробка передач: Снятие и установка

23A

	• • •	
E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0		
LOT WIN ROT WIN LOT, W 1-3Q, W DFU		
	1	
	•	

Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка

DP0

Необходимое оборудование
Диагностический прибор

Моменты затяжки ▽)
сливную т рубку (прежнее исполнение)	25
сливную трубку (новое исполнение)	9
контрольную пробку (прежнее исполнение)	25 Нм
контрольную пробку(новое исполнение)	35 Нм

Коробка передач	Емкость смазочной системы (отрегулируйте, пока масло не начнет выливаться) (литры)	
Передач	Емкость слива	Общая емкость
DP0	3,5	6

ВНИМАНИЕ!

Для обоих исполнений при сливе или заправке обязательно установите рычаг селектора в положение парковки « Р » .

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Эта операция выполняется в теплозащитных перчатках.

І - СЛИВ МАСЛА

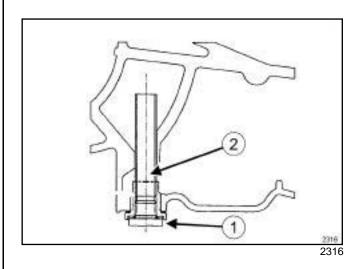
Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем).

Примечание:

Из автоматической коробки передач следует сливать горячее масло (неболее 60 °C), мож н о больше чтобы удалить загрязнений.

□ Снимите защиту поддона картера двигателя.

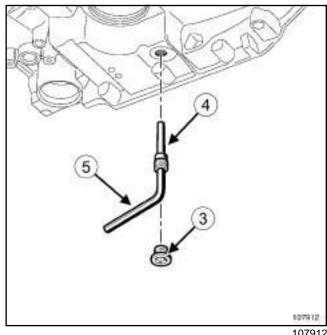
1 - СТАРАЯ КОНСТРУКЦИЯ



□ Снимите:

- пробку контрольного отверстия (1),
- сливную трубку (2).

2 - НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ



107912

□ Снимите:

- пробку контрольного отверстия (3),
- сливную трубку (4) с помощью шестигранного ключа (5) диаметром на 8 мм.

Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка

23A

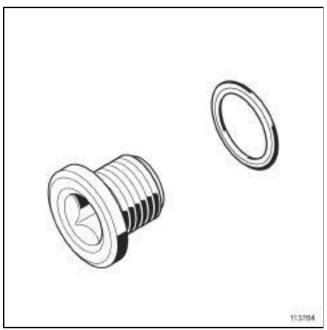
DP0

□ Дайте стечь маслу.

Примечание:

П р и новом исполнении обязательно заменяйте сливную т рубку после каждого снятия.

- □ При новом исполнении установите новую сливную трубку.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - -сливную трубку (прежнее исполнение) (25) Н⋅м,
 - сливную трубку (новое исполнение) (9) Н-м.

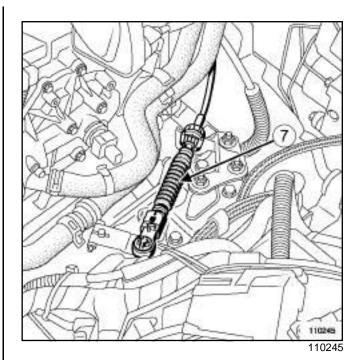


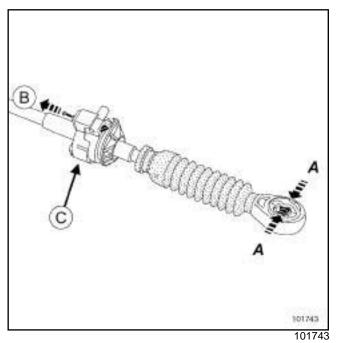
113764

- □ Установите новую прокладку на контрольную пробку, канавкой к пробке.
- □ Заверните пробку контрольного отверстия.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - контрольную пробку (прежнее исполнение) (25 Hм),
 - контрольную пробку(новое исполнение) (35 Hм).

ΙΙ - 3ΑΠΡΑΒΚΑ

□ Поставьте автомобиль на горизонтальную площадку.



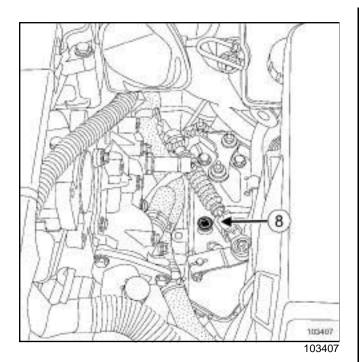


- (7) Отсоедините трос привода селектора от коробки передач:
 - c (**A**) ожмите фиксатор троса привода селектора в точке,
 - потяните штифт в направлении (В),
 - п **(C)** однимите трос привода селектора в направлении.

Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка

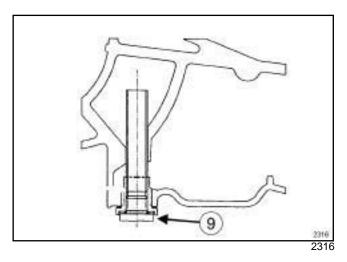
23A

DP0



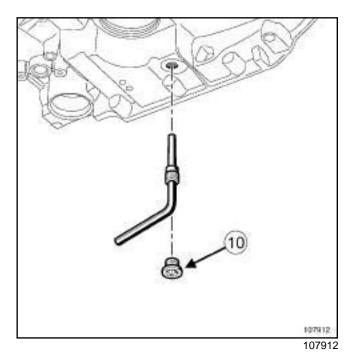
- □ Снимите пробку наливной горловины (8).
- □ Во избежание попадания загрязнений используйте воронку с фильтром с размером ячейки **15/100**.
- □ Залейте в автоматическую коробку передач 3,5 л нового рекомендованного масла (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для а в т о м а т и ч е с к о й коробки передач: Технические характеристики, с . 23А-36) (Техническая нота 6012А, глава 04А, Смазочные материалы).
- □ Заверните пробку наливного отверстия.
- □ Присоедините трос привода селектора.
- □ Запустите двигатель на холостом ходу.
- □ Подключите диагностический прибор Диагностический прибор.
- □ Вступите в диалог с ЭБУ АКП.
- □ Следите за параметром температуры масла в АКП.
- ☐ Дождитесь, когда температура станет равной 60°C ± 1,

1 - СТАРАЯ КОНСТРУКЦИЯ



(9) Отверните контрольную пробку при работающем двигателе.

2 - НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ



- 5107 5 5 14
- (10) Отверните контрольную пробку при работающем двигателе.
- □ Если масло не вытекает или если количество вытекшего масла меньше **0,1 литра** :
 - остановите двигатель,
 - установите пробку контрольного отверстия,
 - отсоедините трос привода селектора,
 - отверните пробку заливного отверстия,
 - долейте 0,5 литра масла,

Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка

23A

DP0

- установите пробку заливного отверстия с новой прокладкой,
- установите трос привода селектора,
- -дайте автоматической коробке передач остыть до температуры **50 °C**,
- запустите двигатель на холостом ходу,
- подключите Диагностический прибор,
- вступите в диалог с ЭБУ АКП,
- следите за параметром температуры масла в АКП.
- дождитесь, когда температура станет равной **60** °C ± 1,
- Отверните контрольную пробку (9) или (10).
- □ Повторяйте эти операции, пока в емкость не выльется более **0,1 литра** масла.
- Установите контрольную пробку с новой прокладкой.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - -контрольную пробку (прежнее исполнение) 25 Н⋅м,
 - контрольную пробку (новое исполнение) 35 Нбм.

Примечание:

В случае замены масла обнулите электронный счетчик старения масла (встроен в ЭБУ) (см. **Диагностика - замена элементо в системы**) (Руководство по ремонту 366, Диагностика, глава 23A, Автоматическая коробка передач).

3 - Уровень

Примечание:

Для приведения в норму уровня масла в автоматической коробке передач примените процедуру заправки с количеством заливаемого масла **0,5 л** вместо **3,5 л**.

Масло для автоматической коробки передач: Технические характеристики

23A

4-СТУПЕНЧАТАЯ АКП или 6-СТУПЕНЧАТАЯ АКП

I - COOTBETCTBUE МЕЖДУ ТИПОМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И ТИПОМ МАСЛА

ТИП К О Р О Б К И ПЕРЕДАЧ	Т И П МАСЛА ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
DP0/RWX	ELF RENAULTMATIC D3 SYN
MBX/AD4/AD8/AR4	ELF RENAULTMATIC D2
LMO	ESSO ATF LT 71141
SU0/SU1/SU4	Масло фирмы "CLIP"
AJX	ELF MATIC S6
FKX CKX	ELF MATIC ВАРИАТОР

Примеча	ание:
---------	-------

масло ELF RENAULTMATIC D3 SYNне подходит для ELF RENAULTMATIC D2.

II - НОРМЫ И СКЛАДСКИЕ НОМЕРА МАСЕЛ, РАЗРЕШЕННЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ:

НАИМЕНОВАН ИЕ	НОРМЫ	СКЛАДСКОЙ НОМЕР ДЕТАЛИ
ELF	DEXRON II D	77 01 402 037
RENAULTMA- TIC		(2 литра)
D2		
ELF	DEXRON III	Можно
RENAULTMA- TIC		заказать у фирмы ELF (1)
D3 SYN		

Масло фирмы "CLIP"	-	77 11 218 368 (2 литра)
ELF MATIC S6	-	Можно заказать у фирмы ELF (1) (7,6 литров)
ELF MATIC BAPИATOP	-	Можно заказать у фирмы ELF (1) (1 литр)
ESSO ATF LT 71141	-	77 11 172 226 (2 литра)

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23A

DP0

Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1462	Регулировоч ны й винт рычага пластинчатой пружины.

Моменты затяжки ♡	
болты крепления гидрораспределителя	7,5 Н-м
болт крепления угольника рычага пластинчатой пружины	9 Н∙м
	Затяните требуемым моментом болт крепления рычага пластинчатой пружины 8
болты крепления гидрораспределителя	10 Н∙м

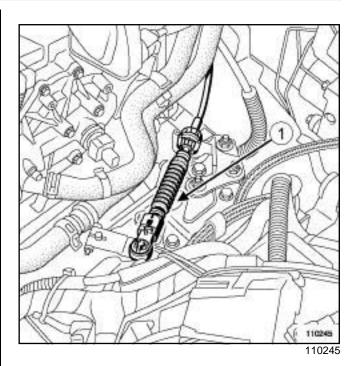
СНЯТИЕ

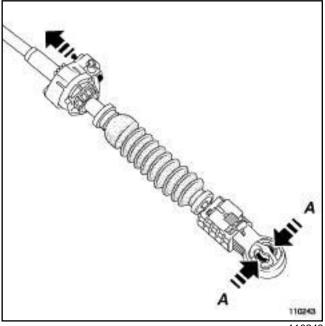
І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Слейте масло из АКП (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-32) автоматической коробки передач.

□ Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).





110243

→ (1) (A) Отсоедините трос привода многофункционального переключателя, нажав на.

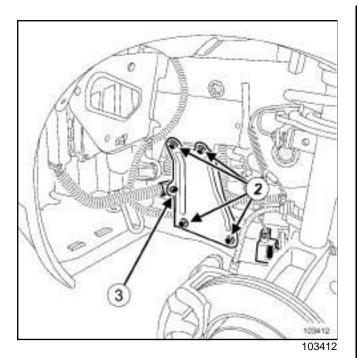
□ Снимите:

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины),
- переднюю часть левого переднего подкрылка (см. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).

Гидрораспределитель: Снятие и установка



DP0

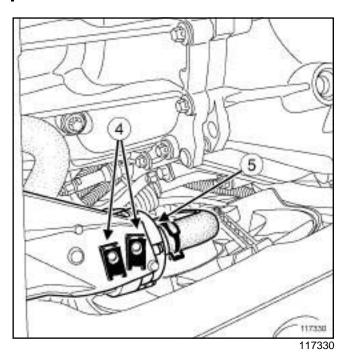


□ (3) Отсоедините жгут проводов от держателя на левом боковом усилителе.

□ Снимите:

- болты крепления левого бокового усилителя (2)
- левый боковой усилитель.

F9Q, и 803



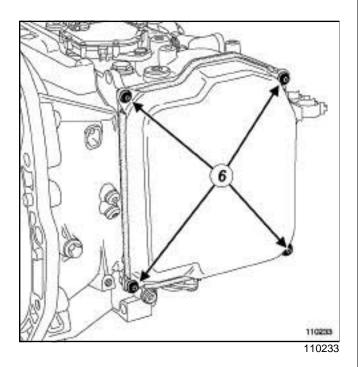
- □ Разъедините разъем водяного электронасоса.
- □ (4) Снимите держатели опоры водяного электронасоса,
- □ Отведите водяной электронасос в сторону. (5)

Гидрораспределитель: Снятие и установка

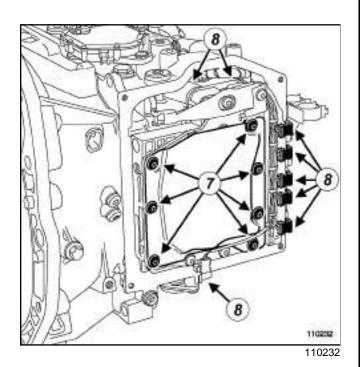


DP0

II - СНЯТИЕ



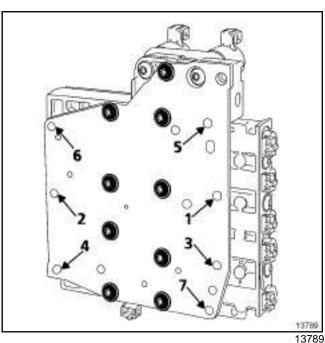
(6) Отверните болты крепления крышки гидрораспределителя (примите меры по сбору масла).



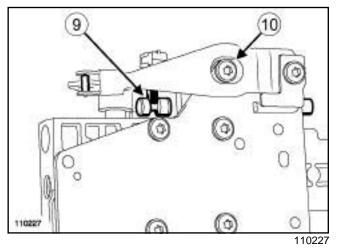
- □ Отверните б о л т ы **(7**) крепления гидрораспределителя.
- □ Разъедините разъемы (8) электромагнитных клапанов гидрораспределителя.
- □ Снимите гидрораспределитель.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА



Установите гидрораспределитель усилительной пластиной, отцентрировав е го болтами (6) и (7).



ВНИМАНИЕ!

Проверьте золотник что гидрораспределителя правильно соединен с пальцем (9) зубчатого сектора.

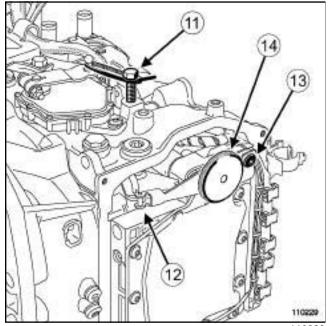
- □ Заверните остальные болты крепления гидрораспределителя.
- 🛘 Затяните в указанном порядке требуемым моментом б о л т ыкрепления гидрораспределителя (7,5 Н-м).

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23A

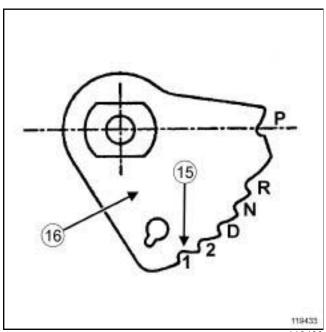
DP0

РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА ПЛАСТИНЧАТОЙ ПРУЖИНЫ



110229

- □ Зафиксируйте рычаг (11) многофункционального переключателя в положение принудительного включения первой передачи гибким хомутом и болтом, ввернув его в картер коробки передач.
- □ Отверните болт (10).



11943

□ Установите пластинчатую пружину, поместив ролик (12) в вырез (15) зубчатого сектора (16) , соответствующий принудительному включению первой передачи.

- □ 3 (13) аверните, не затягивая, винт крепления угольника рычага пластинчатой пружины шарикового фиксатора.
- □ Удерживая рычаг пластинчатой пружины, вверните до упора приспособление.
- □ Затяните требуемым моментом **болт крепления** угольника рычага пластинчатой пружины (9 Нбм).
- □ Снимите приспособление (Bvi. 1462).
- (10) Заверните болт крепления рычага пластинчатой пружины.
- □ (Затяните требуемым моментом болт крепления рычага пластинчатой пружины 8)
 Н·м.
- Установите крышку гидрораспределителя с новой прокладкой.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления гидрораспределителя (10 Нбм).

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

F9Q, и 803

- □ Установите водяной электронасос.
- □ Соедините разъем водяного электронасоса.
- □ Присоедините жгут проводов к держателю на левом боковом усилителе.
- □ Установите:
 - левый боковой усилитель,
 - болты крепления левого бокового усилителя,
 - переднюю часть левого переднего подкрылка (см. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, главу 55A, Наружные защитные элементы),
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины).
- □ Отрегулируйте трос управления автоматической коробкой передач (см. Трос привода селектора автоматической коробки передач:

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Гидрораспределитель: Снятие и установка

23A

DP0

Регулировка) (Руководство по ремонту 364, глава 37A, Механические устройства управления).

□ Установите:

- -полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

□ Выполните:

- -заправку маслом коробки передач (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23A-32),
- -необходимое программирование (см. **Диагностика Конфигурации и программирование**) (Руководство по ремонту 366, глава 23A, Автоматическая коробка передач).

Электромагнитные клапаны гидрораспределителя: Снятие и установка

23A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84

	Моменты затяжки 🤇	D
болты электрома клапанов	крепления агнитных	9 Н∙м

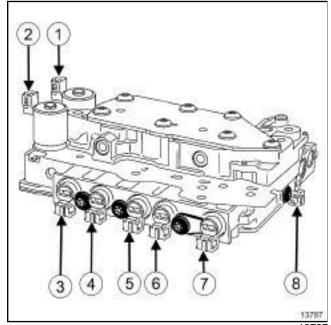
При работе строго выполняйте требования по соблюдению чистоты, что бы предотвратить попадание посторонних частиц в систему.

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

□ Снимите гидрораспределитель (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37).

II - СНЯТИЕ



13787

(1)	Электромагнитный регулирования давлени	клапан я
(2)	Электромагнитный « Lock up» (блок гидротрансформатора)	клапан кировки
(3)	Электромагнитный к ла 4 последовател переключения передач	
(4)	Электромагнитный к ла 3 последовател переключения передач	

(5)	Электромагнитный к лапан № 1 последовательности
	переключения передач
(6)	Электромагнитный к лапан № 2 последовательности
	переключения передач
(7)	Электромагнитный к лапан № 6 последовательности
	переключения передач
(8)	Электромагнитный к лапан № 5 последовательности переключения передач
	болты крепления соответствующих агнитных клапанов.

□ Снимите соответствующие электромагнитные

УСТАНОВКА

клапаны.

І - УСТАНОВКА

- □ Установите электромагнитные клапаны.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления электромагнитных клапанов (9 Нбм).

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

 □ Установите гидрораспределитель (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37).

Электропроводка гидрораспределителя: Снятие и установка

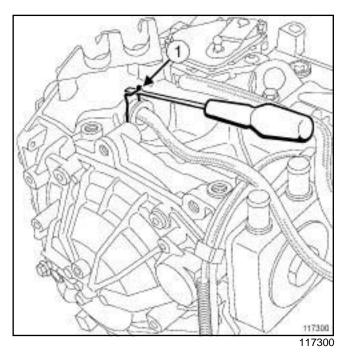
DP0

СНЯТИЕ

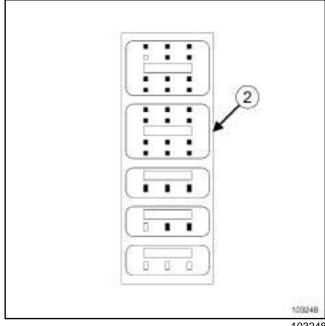
І - ПОДГОТОВКА К СНЯТИЮ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).
- □ Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - -полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка, 23A-67) многофункциональный разъем.
- □ Слейте масло из АКП (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-32) автоматической коробки передач.
- □ Снимите гидрораспределитель (C M . 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37).

II - СНЯТИЕ



□ Снимите держатель стопора (1) проходного отверстия троса с помощью отвертки.



103248

□ Снимите:

- р (2) азъем электронного интерфейса,
- трос, пропустив разъе м электронного интерфейса гидросистемы через отверстие для пропуска троса.

Электропроводка гидрораспределителя: Снятие и установка

23A

DP0

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА

□ Установите:

- -трос, пропустив разъем электронного интерфейса гидросистемы через отверстие для пропуска троса,
- разъем электронного интерфейса гидросистемы,
- держатель стопора отверстия для пропуска троса с помощью отвертки.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - -гидрораспределитель (с м. 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37),
 - (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка, с. 23A-67) многофункциональный разъем,
 - полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- □ Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. 23 A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23A-32).

Электромагнитный клапан регулирования подачи: Снятие и установка

F4R или K4M или K9K, и DP0

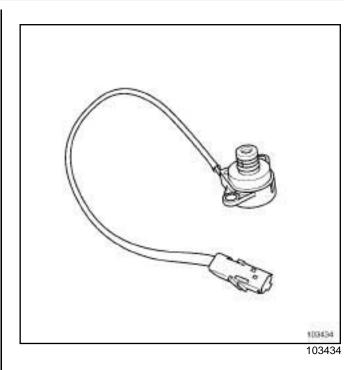
	Моменты затяжки ♡	
	болт крепления электромагнитного клапана регулирования п одачи масла в охладитель	1 даН-м
_	винты крепления крышки аккумуляторной батареи	0,4 даН⋅м

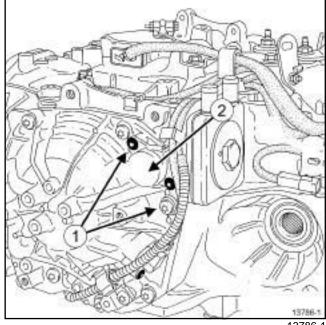
СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).
- □ Снимите верхние крышки двигателя.
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80А, Аккумуляторная батарея).

Примечание:

Дляснятия электромагнитного клапана регулирования подачи масла в охладитель нет необходимости сливать масло и снимать автоматическую коробку передач.





13786-1

□ Снимите:

- болта крепления - два электромагнитного клапана (**1**),
- электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель (2).

УСТАНОВКА

□ Установка производится в порядке, обратном снятию.

Электромагнитный клапан регулирования подачи: Снятие и установка

23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

80А, Аккумуляторная батарея).

Затяните требуемым моментом болт крепления	
электромагнитного клапана регулирования	
подачи масла в охладитель (1 даН-м).	
Подключите аккумуляторную батарею (см.	
Аккумуляторная батарея: Снятие и	
установка) (Руководство по ремонту 364, глава	

□ Затяните требуемым моментом винты крепления крышки аккумуляторной батареи (0,4 даН-м).

Электромагнитный клапан регулирования подачи: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

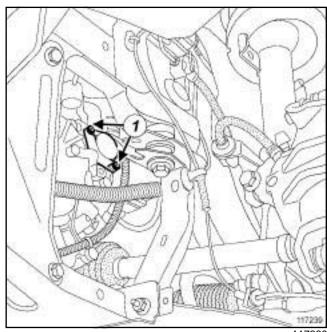
Моменты затяжки болты крепления 10 Н⋅м электромагнитного клапана регулирования подачи

СНЯТИЕ

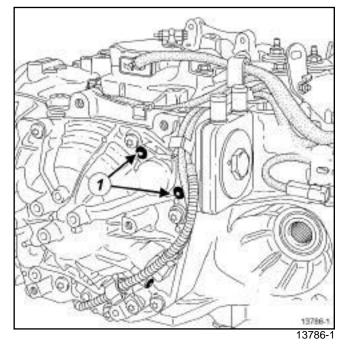
І - ПОДГОТОВКА К СНЯТИЮ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины).
 - -левый передний подкрылок (с м. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, главу 55А, Наружные защитные элементы).
- □ Разъедините разъем электромагнитного клапана регулирования подачи.

II - СНЯТИЕ



117239

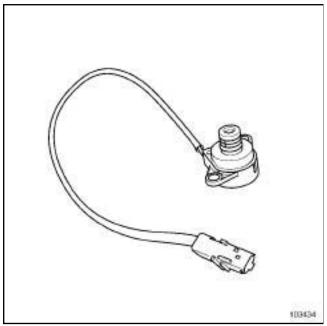


□ Отверните болты (1) крепления электромагнитного клапана регулирования подачи.

Электромагнитный клапан регулирования подачи: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



103434

□ С н и м и т е электромагнитный клапан регулирования подачи.

III - УСТАНОВКА

- □ Установите электромагнитный клапан регулирования подачи.
- □ Заверните болты крепления электромагнитного клапана регулирования подачи.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления электромагнитного клапана регулирования подачи (10 Нбм).

IV - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Соедините разъем электромагнитного клапана регулирования подачи.
- □ Установите:
 - левый передний подкрылок (с м. **Экран передней колесной арки: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, главу 55А, Наружные защитные элементы).
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 35A, Колеса и шины).
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).



23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

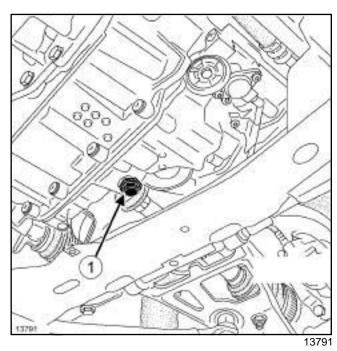
Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1459	Установка сальника правого фланца дифференциала.
Bvi. 1460	Установка сальника левого фланца дифференциала.

Моменты затяжки ♡		
колесные болты	11 даН-м	
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	6,2 даН⋅м	
болты крепления реактивной тяги к подрамнику	(10,5 даН-м)	
болты крепления реактивной тяги к двигателю К	10,5 даН⋅м	
болты крепления реактивной тяги к двигателю F	18 даН⋅м	
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН⋅м	
гайку ступицы	28 даН-м	
крышку аккумуляторной батареи	0,4 даН⋅м	

СНЯТИЕ

□ Данная операция выполняется после снятия узлов подвески с соответствующей стороны (см. 29 A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29 A-6) или (см. 29 A, Валы

- привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-12).
- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите защиту поддона картера двигателя.



- □ Слейте масло из автоматической коробки передач, отвернув пробку сливного отверстия (1)
- □ Снимите с помощью отвертки или крючка поврежденный с альникф ланца дифференциала. Не повредите при этом посадочное место сальника.

ВНИМАНИЕ!

Примите меры предосторожности, чтобы не уронить пружину сальника в автоматическую коробку передач.

23A

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

F4R или K4M или K9K, и DP0

УСТАНОВКА

□ Установка сальника выполняется с помощью оправки (Bvi. 1459) или (Bvi. 1460) с левой и с правой стороны. □ Проталкивайте оправку с надетым на него сальником, пока торец оправки не упрется в картер автоматической коробки передач. □ Установка производится в порядке, обратном снятию. □ Затяните требуемым моментом: - колесные болты (11 даН-м), -гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даН-м), - болты крепления реактивной тяги подрамнику ((10,5 даН-м)), - болты крепления реактивной тяги двигателю К (10,5 даН-м), - болты крепления реактивной тяги двигателю F (18 даH-м), - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН-м), - гайку ступицы (28 даH⋅м). □ Залейте масло в автоматическую коробку передач и проверьте его уровень. (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-32) □ Подключите аккумуляторную батарею Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея). Затяните требуемым моментом крышку

аккумуляторной батареи (0,4 даН-м).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка



F9Q, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1459	Установка сальника правого фланца дифференциала.
Bvi. 1460	Установка сальника левого фланца дифференциала.

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подрамник (см. главу 02А, Подъемное оборудование, Автомобиль: Буксировка и подъем).
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. главу 80А, Аккумуляторная батарея, Аккумуляторная батарея: Снятие и установка).

□ Снимите:

- -вал привода правого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12),
- вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6).
- □ Слейте масло из АКП (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-32) автоматической коробки передач.

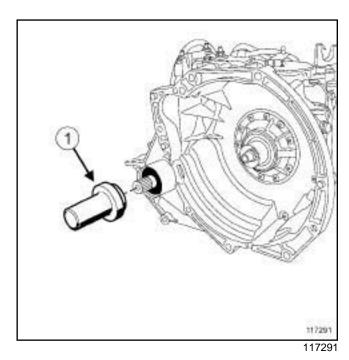
II - СНЯТИЕ

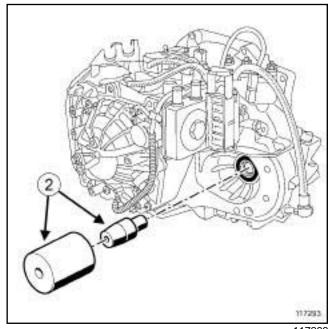
□ Снимите:

- сальник правого фланца дифференциала с помощью отвертки, приняв меры предосторожности, чтобы не поцарапать сопрягающиеся поверхности,
- сальник левого фланца дифференциала с помощью отвертки, приняв меры предосторожности, чтобы не поцарапать сопрягающиеся поверхности.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА





117293

□ Установите:

- сальник правого фланца дифференциала оправкой **(Bvi. 1459)** (1),
- сальник левого фланца дифференциала оправкой **(Bvi. 1460)** (2).

Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка

23A

F9Q, и DP0

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

□ Установите:

- -вал привода правого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-12),
- вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-6).
- □ Присоедините аккумуляторную батарею (см. главу **80A**, **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**).
- □ Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. 23 A, Автоматическая коробка передач, Масло для автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23A-32).

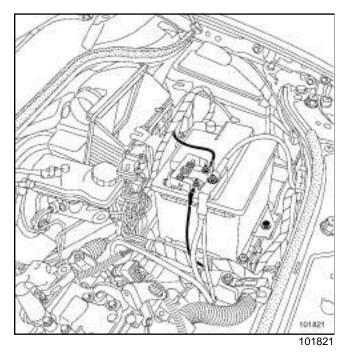
Многофункциональный переключатель: Снятие и установка

23A

DP0

Моменты затяжки ♡	
гайку рычага привода селектора	1 даН-м

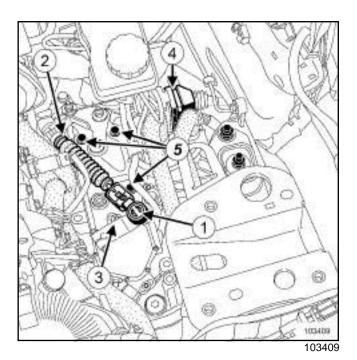
СНЯТИЕ



□ Отсоедините провода от аккумуляторной батареи, начиная с минусовой клеммы.

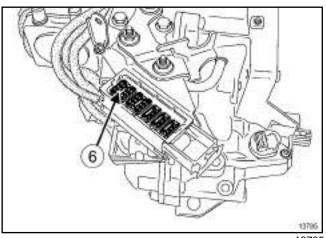
Снимите:

- воздухозаборный патрубок,
- аккумуляторную батарею,
- полку под аккумуляторную батарею,
- ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
- корпус воздушного фильтра,
- крепления жгута проводов.



□ Отсоедините:

- шаровой наконечник (**1**) троса привода многофункционального переключателя,
- трос привода с о стопора оболочки (2) на кронштейне модульного разъема.
- □ Снимите рычаг и два болта (3) крепления многофункционального переключателя.
- □ Разъедините модульный разъем (4), высвободив для этого его подвижную часть.
- □ Отверните три болта (5) крепления кронштейна модульного разъема.



13785

- Отверните два болта крепления кронштейна модульного разъема.
- □ Извлеките разъем зеленого цвета (6) многофункционального переключателя (12-контактный).

Многофункциональный переключатель: Снятие и установка

23A

DP0

УСТАНОВКА

□ Установите многофункциональный переключатель в нейтральное положение « N » .
□ Затяните указанным моментом гайку рычага привода селектора (1 даН·м).
□ Отрегулируйте многофункциональный переключатель (см. 23 А, Автоматическая коробка передач, Многофункциональный переключатель: Регулировка, с. 23А-55)
 Проверьте работоспособность системы и переключение передач.
 □ Установка производится в порядке, обратном снятию.

Многофункциональный переключатель: Регулировка

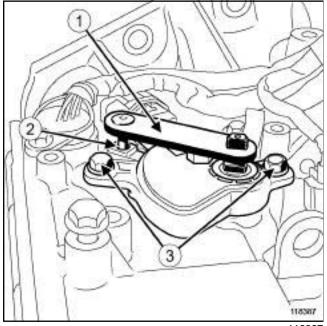
23A

AJ0

Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1805	Регулировоч н ы й рычаг многофункционального переключателя КП АЈ0

Моменты затяжки ♡		
болты многофунк о	крепления циональног	переключате ля6 Н⋅м

Отрегулируйте м н о г о ф у н к ц и о н а л ь н ы й переключатель с помощью приспособления (Bvi. 1805) п р и с н я т и и и у с т а н о в к е многофункционального кронштейна и л и после диагностики.



118387

- □ Ослабив многофункциональный переключатель и установив его в положение "N", расположите приспособление (Bvi. 1805) (1) на рычаге управления и выровняйте вал приспособления напротив соответствующего отверстия на многофункциональном переключателе (2).
- □ Затяните требуемым моментом **болты** к р е п л е н и я многофункционального (переключателя6 Н-м) (3).
- □ Снимите приспособления.

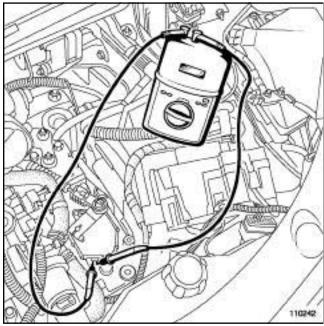
Многофункциональный переключатель: Регулировка

23A

DP0

	Моменты затяжки	$\overline{\Diamond}$
болты многофун о переклю	крепления кциональног очателя	10 Н-м

РЕГУЛИРОВКА



- 110242
- □ Установите многофункциональный переключатель в нейтральное положение.
- □ Подсоедините щупы омметра к выводам проверки положения многофункционального переключателя.
- □ Поверните вручную многофункциональный переключатель до замыкания выключателя (измеряемое сопротивление на контактах переключателя 0 Ω с допуском 60 Ω)
- □ Затяните требуемым моментом **болты** к р е п л е н и я многофункционального переключателя (10 Нбм).
- \Box Убедитесь, что после затяжки напряжение на контактах выключателя остается равным $\mathbf{0} \ \mathbf{\Omega}$ с допуском $\mathbf{60} \ \mathbf{\Omega}$.
- □ Проверьте работоспособность системы и переключение передач.

Датчик скорости движения автомобиля: Снятие и установка

23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

Моменты затяжки б	\bigcirc
болт крепления датчика с корости движения	1 даН-м
болт крепления датчика с корости вращения т урбины гидротрансформатора	1 даН-м
винты крепления крышки аккумуляторной батареи	0,4 даН-м

СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Снимите верхние крышки двигателя.
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).

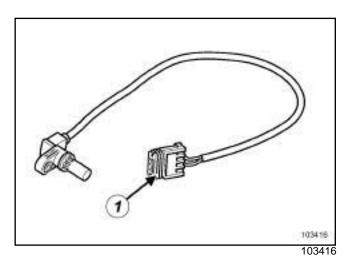
Примечание:

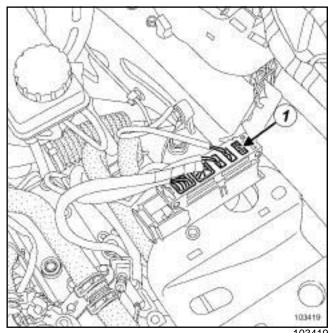
Для снятия датчиков с корости в ращения турбины гидротрансформато ра и скорости движения сливат ь масло и снимать автоматическу ю коробку передач не требуется.

При замене датчика обязательно снимайте модульный разъем (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка, с. 23A-67).

□ Снимите защиту поддона картера двигателя.

I - ДАТЧИК СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА



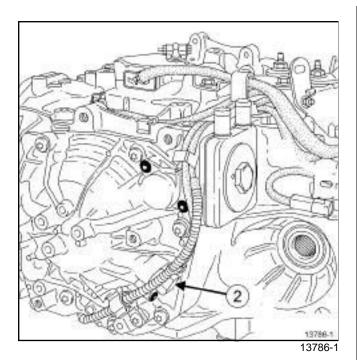


□ Снимите разъем (1) с опорной панели разъема коробки передач.

Датчик скорости движения автомобиля: Снятие и установка

23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

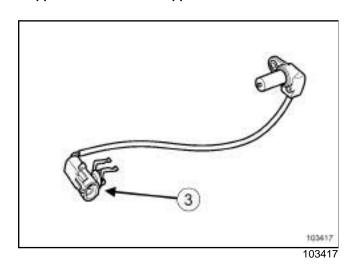


□ Снимите датчик (2) скорости вращения турбины гидротрансформатора.

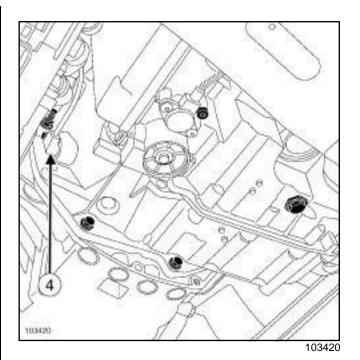
ВНИМАНИЕ!

Защитите разъем, поместив его в водонепроницаемый пластиковый пакет.

II - ДАТЧИК СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ



□ Разъедините разъем. (3)



Снимите датчик (4) скорости движения.

ВНИМАНИЕ!

Защитите разъем, поместив его в водонепроницаемый пластиковый пакет.

УСТАНОВКА

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - болт крепления датчика скорости движения (1 даН·м),
 - болт крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора (1 даH-м),
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Затяните требуемым моментом винты крепления крышки аккумуляторной батареи (0,4 даН-м).

Датчик скорости движения автомобиля: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

Моменты затяжки ♡	
болт крепления датчика с корости вращения т урбины гидротрансформатора	10 Н∙м
болт крепления датчика с корости движения	10 Н-м

СНЯТИЕ

І - ПОДГОТОВКА К СНЯТИЮ

 Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).

□ Снимите:

- верхние крышки двигателя,
- -аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

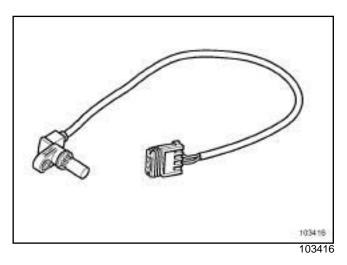
Примечание:

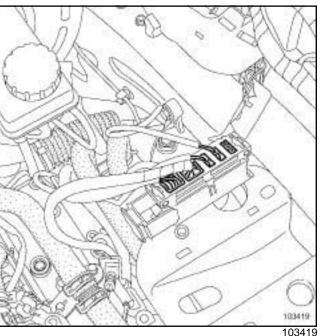
Для снятия датчиков с корости в ращения турбины гидротрансформато ра и скорости движения сливат ь масло и снимать автоматическу ю коробку передач не требуется.

В случае замены датчика обязательно снимите разъем автоматической коробки передач (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка, с. 23A-67)

II - СНЯТИЕ

1 - Снятие датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора

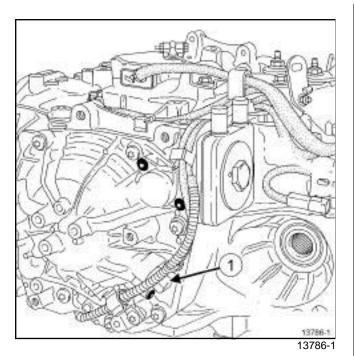




□ Отсоедините колодку проводов от кронштейна разъема автоматической коробки передач.

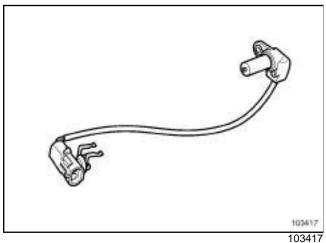
Датчик скорости движения автомобиля: Снятие и установка

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0



- □ Снимите датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора (1).
- □ Защитите разъем, поместив его водонепроницаемый пластиковый пакет.

2 - Снятие датчика скорости движения



- □ Снимите датчик скорости движения.

□ Разъедините разъем.

🖵 Защитите разъем, поместив его В водонепроницаемый пластиковый пакет.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА

1 - Установка датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора

- □ Установите датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора.
- □ Затяните требуемым моментом болт крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора (10 Н-м).
- □ Установите колодку проводов датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора на кронштейн разъема автоматической коробки передач.

2 - Установка датчика скорости движения

- □ Установите датчик скорости движения.
- □ Затяните требуемым моментом болт крепления датчика скорости движения (10 Н-м).
- □ Соедините разъем датчика выходной скорости вращения гидротрансформатора.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите аккумуляторную батарею (с м. Аккумуляторная батарея: Снятие установка) (см. Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- □ Установите верхние крышки двигателя.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Датчик давления: Снятие и установка

23A

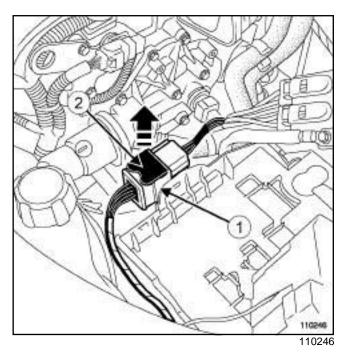
DP0

Моменты затяжки ▽	
болты крепления датчика давления	8 Нм
болты крепления жгута проводов датчика давления	8 Нм
болты крепления разъема коробки передач	20 Н-м

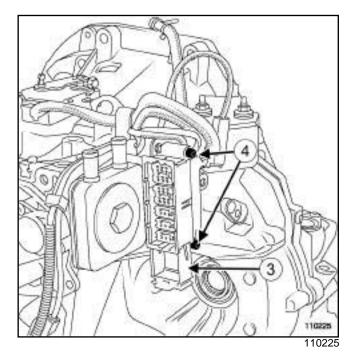
СНЯТИЕ

І-СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. главу 02А, Подъемное оборудование, Автомобиль: Буксировка и подъем).
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. главу 80А, Аккумуляторная батарея, Аккумуляторная батарея: Снятие и установка).
- □ Снимите:
 - левое переднее колесо (см. главу **35А, Колеса** и шины, Колесо: Снятие и установка),
 - щиток левой передней колесной арки (с м. Руководство по ремонту, Кузов, глава 55А, Наружные защитные элементы, Щиток колесной арки: Снятие и установка),
 - защитный экран.
- □ Снимите:
 - полку под аккумуляторную батарею (см. главу 80, Аккумуляторная батарея, Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка),
 - -корпус воздушного фильтра (см. главу 12A, Подготовка рабочей смеси, Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка).



□ Разъедините модульный разъем (1), потянув его подвижную часть (2).

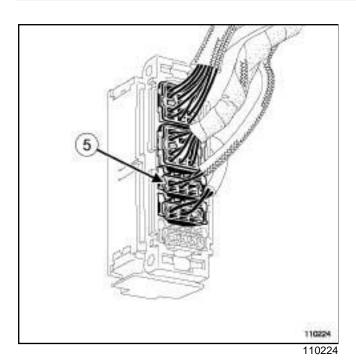


- □ Отключите разъем ЭБУ коробки передач на пластине крепления, вытянув подвижную часть (3).
- □ Отверните болты (4) крепления разъема коробки передач с крепежной пластины.

Датчик давления: Снятие и установка

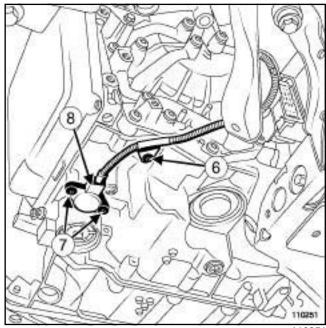
23A

DP0



- □ Извлеките разъем зеленого цвета (3-контактный) (5) из разъема коробки передач на крепежной пластине.
- □ Извлеките жгут проводов датчика давления из желоба для прокладывания жгута проводов АКП.

II - СНЯТИЕ



110251

□ Снимите:

- болт крепления (6) держателя жгута проводов,
- болты (7) крепления датчика давления,
- датчик давления (8).

ВНИМАНИЕ!

Защитите разъем, поместив его в водонепроницаемый пластиковый пакет.

УСТАНОВКА

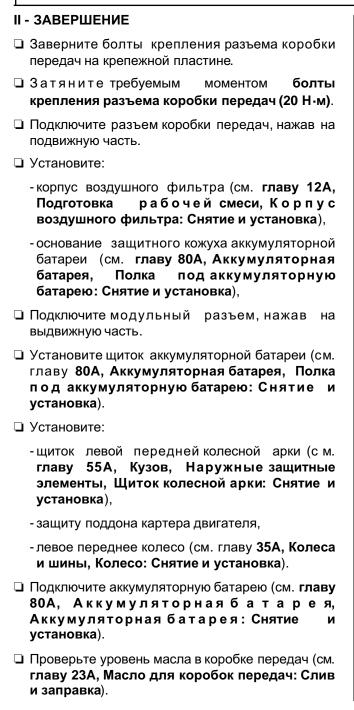
І - УСТАНОВКА

- Установите:
 - датчик давления,
 - болтыкрепления датчика давления,
 - болт крепления жгута проводов.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления датчика давления (8 Нм),
 - болты крепления жгута проводов датчика давления (8 Hм).
- □ Подключите жгут проводов датчика давления, уложив его в желоб для прокладывания жгута проводов КП.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Датчик давления: Снятие и установка

23A

DP0



Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка

23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент	
Mot. 587	Съемник сальника
Bvi. 1457	Установка с альника гидротрансформатора.

СНЯТИЕ

- □ Данная операция производится только после снятия автоматической коробки передач и гидротрансформатора.
- □ Снимите гидротрансформатор, переместив его как можно дальше по оси.

ВНИМАНИЕ!

В гидротрансформаторе находится значительное количество масла, которое может вытечь в процессе снятия.

□ Используя съемник (Mot. 587), снимите сальник, стараясь не повредить сопрягающиеся поверхности.

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

- При работе строго выполняйте требования по соблюдению ч и с т от ы , чтобы предотвратить попадание п о с торонних частиц в систему.
- Смажьте м а с ло м в с е соприкасающиеся поверхности.
- □ Смажьте новый сальник маслом и запрессуйте его до упора с оправкой (Bvi. 1457).
- □ Проверьте правильность установки гидротрансформатора.
- Установка производится в порядке, обратном снятию.

Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент	
Bvi. 1457	Установка с а л ь н и ка гидротрансформатора.

СНЯТИЕ

І - ПОДГОТОВКА К СНЯТИЮ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).
- □ Снимите автоматическую коробку передач (см. 23 А, Автоматическая коробка передач, Автоматическая коробка передач: Снятие и установка, с. 23А-5).

Примечание:

гидротрансформаторе находится значительное количество масла, которое может вытечь при снятии.

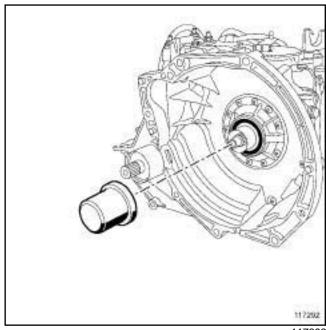
□ Снимите гидротрансформатор, переместив его как можно дальше по оси.

II - СНЯТИЕ

□ Снимите сальник с помощью отвертки, стараясь не повредить сопрягающиеся поверхности.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА



117292

ВНИМАНИЕ!

При работе соблюдайте в максимально возмож ной степени чистоту, чтобы предотвратить попадание посторонних частиц в систему.

Смажьте маслом все соприкасающиеся поверхности.

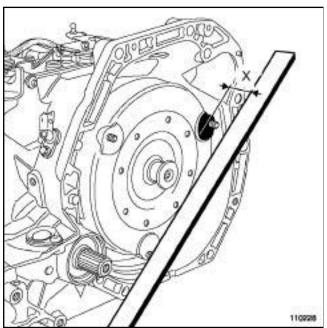
Смажьте новый сальник маслом и запрессуйте его до упора с оправкой (Вуі. 1457).

Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ



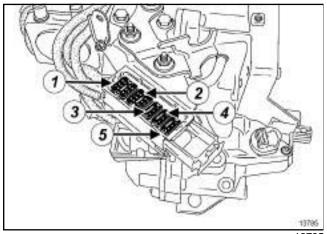
- 110228
- □ Проверьте положение гидротрансформатора по отношению к плоскости сопряжения двигателя с коробкой передач, используя рейку и линейку, величина должна быть не менее (X) 14 мм.
- □ Установите автоматическую коробку передач (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Автоматическая коробка передач: Снятие и установка, с. 23A-5).



23A

F4R или K4M или K9K, и DP0

Моменты затяжки винты крепления 0,4 даН⋅м крышки аккумуляторной батареи



13785

D227-014

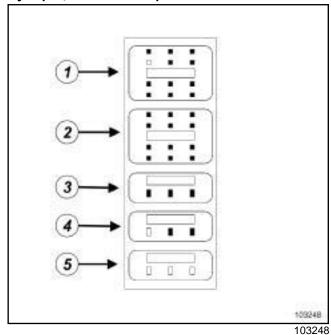
(1)	(многофункциональный переключатель)
(2)	Желтый разъем (электронный интерфейс гидравлической системы)
(3)	Зеленый разъем (датчик давления в напорной магистрали)
(4)	Желтый р азъем (датчик скорости в р а щения турбины гидротрансформатора)
(5)	Синий разъем (электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель).

Примечание:

/**4**\

При замене некоторых элементов системы эти разъ е м ы могут сниматься отдельно от модульного разъема.

Нумерация контактов разъема



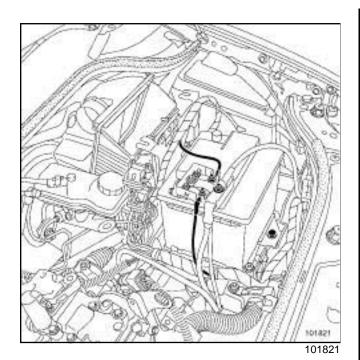
СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Снимите верхние крышки двигателя.
- □ Установите рычаг селектора в нейтральное положение « N » .

Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка

23A

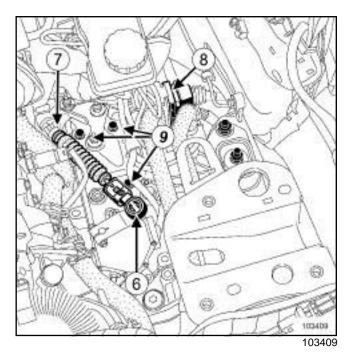
F4R или K4M или K9K, и DP0



Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).

Снимите:

- воздухозаборный патрубок,
- аккумуляторную батарею,
- контейнер аккумуляторной батареи,
- ЭБУ системы впрыска вместе с кронштейном,
- корпус воздушного фильтра,
- крепления жгута проводов.



□ Разъедините:

- шаровой наконечник (6) троса привода многофункционального переключателя,
- крепление (**7**) троса многофункционального переключателя, разблокировав стопор оболочки троса,
- модульный разъем коробки (**8**) , разблокировав фиксатор разъема.

Снимите:

- -три болта крепления (**9**) кронштейна модульного разъема коробки,
- два болта крепления кронштейна модульного разъема.
- неисправный цветной разъем на модульном разъеме.
- □ Проследите за трассой прокладки пяти жгутов проводов, присоединенных к разъему коробки передач.
- □ Снимите пять жгутов проводов.

Эти жгуты проводов соединяются с элементами через разъемы или же соединены к элементам непосредственно. В последнем случае снимите также соответствующий элемент.

УСТАНОВКА

 Установка производится в порядке, обратном снятию.

23A

Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка

F4R или K4M или K9K, и DP0

Подключите аккумуляторную	батарею	(см.
Аккумуляторная батаре:	я: Снятие	И
установка) (Руководство по рем	ионту 364,	глава
80А, Аккумуляторная батарея).		

□ Затяните требуемым моментом винты крепления крышки аккумуляторной батареи (0,4 даН-м).

Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

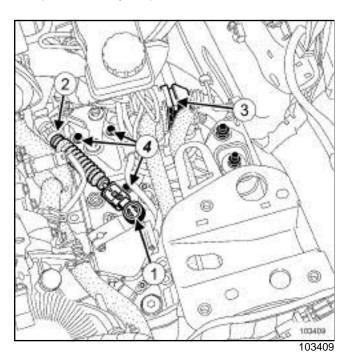
СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Установите рычаг в нейтральное положение « N » .

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- -полку под аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы** впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя),
- -корпус воздушного фильтра (см. **Корпус** воздушного фильтра: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
- крепления жгута проводов.

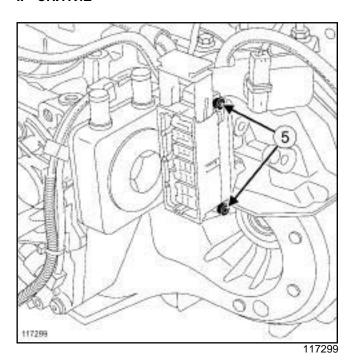


□ Разъедините:

- шаровую головку (1) многофункционального переключателя,

- трос привода (2) многофункционального переключателя, разблокировав стопор оболочки троса,
- разъем коробки передач (**3**), освободив подвижную часть разъема.

II - СНЯТИЕ



117298

Снимите:

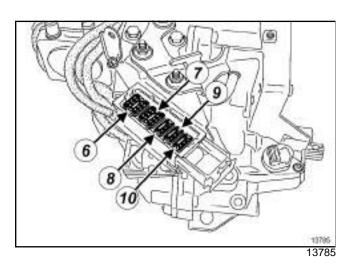
- крепления *(4)* кронштейна р а з ъ е м а автоматической коробки передач,
- болты крепления разъема автоматической коробки передач (**5**),

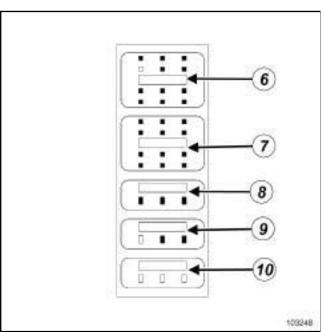
Разъем автоматической коробки передач: Снятие и установка

23A

E84 или K84 или L84, и F9Q, и DP0

- разъем соответствующего цвета с разъема автоматической коробки передач.





103248

- □ Снимите пять жгутов проводов.
 - (**6**) Зеленый разъем (многофункциональный переключатель)
 - (7) Желтый разъем (электронный интерфейс гидравлической системы)
 - (**8**) Зеленый разъем (датчик давления в напорной магистрали)
 - (9) Желтый разъем (датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора)
 - (**10**) Разъем синего цвета (электромагнитный клапан регулирования подачи масла в охладитель)

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА

- □ Установите пять жгутов проводов.
- □ Установите:
 - разъем соответствующего цвета на разъем автоматической коробки передач,
 - оба болты крепления разъема автоматической коробки передач,
 - три болта крепления кронштейна разъема автоматической коробки передач,

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

□ Соедините:

- разъем коробки передач, освободив подвижную часть разъема.
- трос привода, многофункционального переключателя, разблокировав стопор оболочки троса,
- шаровую головку многофункционального переключателя,

□ Установите:

- крепления жгута проводов,
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы** впрыска Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

ЭБУ автоматической коробки передач: Снятие и установка

23A

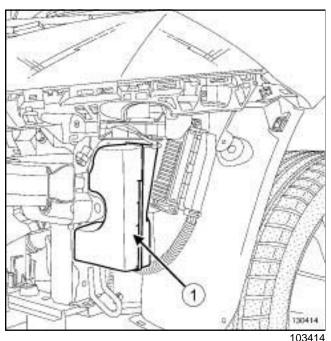
DP0

СНЯТИЕ

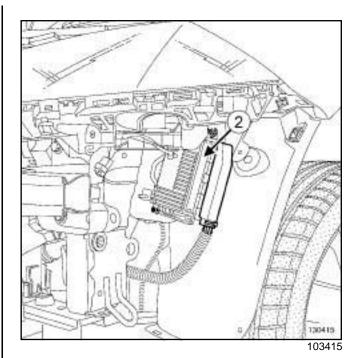
І - СНЯТИЕ

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).
- □ Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, главу 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Снимите передний бампер (см. Передний бампер: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).

II - СНЯТИЕ



10 Снимите глушитель шума впуска (1).



□ Снимите:

- гайки крепления ЭБУ автоматической коробки передач,
- ЭБУ автоматической коробки передач, (2)
- □ Разъедините разъем ЭБУ.

УСТАНОВКА

І - УСТАНОВКА

- □ Установите:
 - **-** ЭБУ
 - гайки крепления ЭБУ.
- □ Установите глушитель шума впуска.
- □ Соедините разъем ЭБУ.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- □ Установите передний бампер (см. Передний бампер: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 365, глава 55A, Наружные защитные элементы).
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).
- □ Для запоминания введенных параметров новым ЭБУ проведите дорожное испытание.

ЭБУ автоматической коробки передач: Снятие и установка

23A

DP0

ЗАМЕНА ЭБУ:

Примечание:

В случае замены ЭБУ АКП необходимо внести в память нового ЭБУ АКП значение срока службы маслав коробке передач, хранящееся в памяти заменяемого ЭБУ (см. Диагностика - Замена элементов системы) (Руководство по ремонту 366, глава 23A, Автоматическая коробка передач).

Электромагнитные клапаны гидрораспределителя: Снятие и установка

23A

B84 или C84 или E84 или K84 или L84

	Моменты затяжки 🥤	
болты электром	крепления агнитных	9 Н∙м
клапанов	ı	

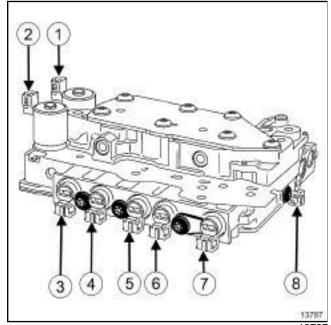
При работе строго выполняйте требования по соблюдению чистоты, что бы предотвратить попадание посторонних частиц в систему.

СНЯТИЕ

І - СНЯТИЕ

□ Снимите гидрораспределитель (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37).

II - СНЯТИЕ



13787

(1)	Электромагнитный клапан регулирования давления
(2)	Электромагнитный клапан « Lock up» (блокировки гидротрансформатора)
(3)	Электромагнитный к лапан № 4 последовательности переключения передач
(4)	Электромагнитный к лапан № 3 последовательности переключения передач

(5)	Электромагнитный к лапан № 1 последовательности переключения передач
(6)	Электромагнитный к лапан № 2 последовательности переключения передач
(7)	Электромагнитный к лапан № 6 последовательности переключения передач
(8)	Электромагнитный к лапан № 5 последовательности переключения передач
	болты крепления соответствующих агнитных клапанов.

□ Снимите соответствующие электромагнитные

УСТАНОВКА

клапаны.

І - УСТАНОВКА

- □ Установите электромагнитные клапаны.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления электромагнитных клапанов (9 Нбм).

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

 □ Установите гидрораспределитель (см. 23A, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23A-37).

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Проверка блокировки гидротрансформатора

23A

В84 или С84 или G84 или S84, и DP0

Необходимое оборудование	F4R
Диагностический прибор	 Частота вращения коленчатого ва установиться на уровне 2500 об/мин.
□ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.	
□ Поднимите автомобиль до отрыва колес от пола на несколько сантиметров.	□ Если блокировкагидротрансф происходит при частоте вращения к
□ Подсоедините Диагностический прибор (« CLIP »).	вала двигателя, не соответствующе следует заменить гидротрансформат
□ Вступите в диалог с ЭБУ АКП.	Примечание:
□ Следите за параметром температуры масла в АКП.	Причиной блокировки гидротрансф
Проверка должна проводиться при температуре масла в пределах 60° C - 80° C .	коленчатого в ала м ожет быть н едо мощность двигателя.
□ Запустите двигатель, поставьте рычаг селектора в положение D.	
Следите за оборотами двигателя.	
Войдите в режим диалога с ЭБУ.	
 Удерживая педаль тормоза нажатой, нажмите до упора на педаль акселератора. 	
Передние колеса не должны вращаться.	
ВНИМАНИЕ!	
- Не удерживайте пед аль акселератора нажатой до упора более 5 секунд . При превышении данного промежутка времени гидротрансформатор или сама АКП с высокой долей вероятности могут разрушиться.	
- Сразу после проведения замера отпустите пед а л ь акселератора и продолжайте удерживать нажатой педаль тормоза, пока частота вращения коленчатого вала двигателя н е стабилизируется в режиме холостого хода (при несоблюдении этого требования существует опасность выхода из строя АКП).	

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Измерение давления в напорной магистрали

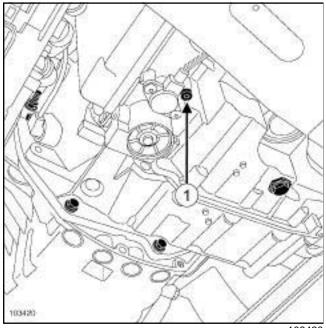


B84 или C84 или G84 или S84, и DP0

Необходимые приспособления и специнструмент					
Bvi. 1215-01	Комплект дляпро верки давления маслав АКП. (в футляре), манометр на 25 бар.				

Для выполнения некоторых диагностических процедур автоматической коробкипередач требуется измерить давлениев напорной магистрали с помощью манометра.

Отверстие д л я присоединения контрольного манометра находится рядом с датчиком давления.

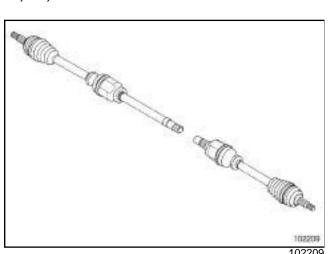


- 103420
- □ Для проверки давления в напорной магистрали отверните болт (1).
- □ Заверните в отверстие переходник манометра (466-06) из комплекта (Bvi. 1215-01) (с м. Руководство поремонту 366 «"Диагностика"»).

ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС Трансмиссия

B84 или C84 или G84 или S84

ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМИ КОРОБКАМИ ПЕРЕДАЧ JR, JH, ND, DP0.



102209

			Тип шарнира равных угловых скоростей			
		Коробка передач	Вал привода левого колеса		Вал привода правого колеса	
Тип автомобиля	Двигател ь		Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач	Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач
ХМ0В			EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
хмон	K4J 730	JH3 105	EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
XM1A			EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
XM08	K4J 732	JH3 105	EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
XM0C			EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
XM0J	J K4M 760 JH	JH3 142	EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462
XM1B			EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462

ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС Трансмиссия

29A

B84 или C84 или G84 или S84

			Тип шарнира равных угловых скоростей			
		Коробка передач	Вал привода левого колеса		Вал привода правого колеса	
Тип автомобиля	Двигател ь		Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач	Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач
		DP0 46	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
XM0C		DP0 47	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
		DP0 50	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
	K4M 761	DP0 46	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
XMOJ		DP0 47	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
		DP0 50	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
		DP0 46	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR
XM1B		DP0 47	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462
		DP0 50	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462
		ND0004	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
XM0U		ND0 014	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
		ND0 016	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
YM05	E4D 770	ND0 014	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
XM05	F4R 770	ND0 016	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
XM1M		ND0 016	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
XM1N		ND0 014	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
AIVITIN		ND0 016	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR

ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС Трансмиссия

29A

B84 или C84 или G84 или S84

			Тип шарнира равных угловых скоростей				
			Вал привода левого колеса		Вал привода правого колеса		
Тип автомобиля	Двигател ь	Коробка передач	Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач	Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач	
		DP0 049	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
XMOU		DP0 052	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
		DP0 54	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
		DP0 049	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
XM05	F4R 771	DP0 052	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
		DP0 054	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
		DP0 052	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
XM1M		DP0 053	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
		DP0 054	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
VM4NI		DP0 052	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
XM1N		DP0 054	EBJ 92	RC 463	EBJ 92	RC 462 AR	
XMOW	F4R 776	ND0 009	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR	
XM0F	K9K 722	J R5 102	EBJ 82	RC 465	EBJ 82	RC 462	
XM02	1/01/ 700	LD5 400	EBJ 92	RC 465	EBJ 92	RC 465 AR	
XM013	→ K9K 728	J R5 108	EBJ 92	RC 465	EBJ 92	RC 465 AR	
XM02	K9K 729	DP0 051	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462 AR	

ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС Трансмиссия

B84 или C84 или G84 или S84

			Тип шарнира равных угловых скоростей			
		Коробка передач	Вал привода левого колеса		Вал привода правого колеса	
Тип автомобиля			Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач	Работы, производ имые со стороны колеса	Работы, производ имые со стороны коробки передач
XM0G	F9Q 800	ND0 001	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92
XM1G	F9Q 800	INDO OOT	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92
XM00	F9Q 808	ND0 008	EBJ 95	TJ 92	EBJ 95	TJ 92 AR
XM1K	M9R 700	PK4 001				

Приводной вал: Меры предосторожности при ремонте



Примечание:

Утечка масла и з коробки передач через уплотнения валов привод а колес может привести к ее разрушению.

Примечание:

Смажьте внутренность опоры смазкой **GRAISSE BR 2 +** для предотвращения прихвата подшипника в опоре.

Убедитесь в правильности положения уплотнительного кольца, если о н о е с т ь в промежуточной опоре.

Примечание:

Обязательно замените:

- уплотнительное кольцо подшипника, если оно есть в промежуточной опоре,
- стопорную пластин у подшипника промежуточной опоры,
- стопорное к ольцо л е вого приводного вала, если оно установлено на валу привода колеса,
- уплотнительное к ольцо при каждом снятии вала привода колеса.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы необратимо не повредить подшипник ступицы переднего колеса:

- Не ослабляйте и не затягивайте гайку крепления в а л а привод а п р и к олесах, опущенных на пол.
- Не опускайте автомобиль на колеса при снятых валах приво да колес или с ослабленными гайками их крепления.





B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

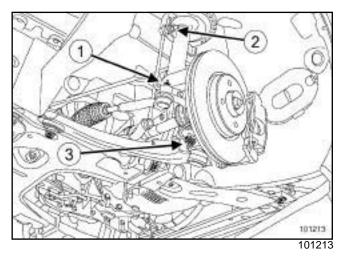
Необходимые приспособления и специнструмент						
Rou. 604-01 Фиксатор ступиц.						
Tav. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров.					

Моменты затяжки ▽	
колесные болты	11 даН⋅м
гайку ступицы	28 даН⋅м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	3,7 даН∙м
гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески	6,2 даН-м
гайку крепления пальца верхнего шарового шар нира стойки стабилизатора поперечной устойчивости	4,4 даН-м
болты крепления опоры вала привода колеса	4,4 даН-м

СНЯТИЕ

I - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОЛЕСА

- □ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите тягу датчика корректора ксеноновых фар (если он есть).
- □ Снимите:
 - левое переднее колесо,
 - -гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01).
- □ Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса.



□ Снимите:

- гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (1),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги из поворотного кулака с помощью приспособления **(Tav. 476)**,
- гайку крепления пальца верхнего шарнира стойки с т а б и л и з а т о р а поперечной устойчивости (2),
- болт крепления шаровой о порырычага подвески (**3**).
- □ Отведите от поворотного кулака вал привода колеса, повернув поворотный кулак.
- □ Извлеките из ступицы шлицевой хвостовик наружного шарнира вала.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

- □ Слейте масло из коробки передач (см. **Коробка** передач).
- □ Отсоедините вал привода колеса от коробки передач.

Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84 или G84 или S84, и F9Q или K4J или K4M или K9K или M9R – B84 или C84 или G84 или S84, и F4R, и 770 или 771 или 776

3AMEHA

Примечание:

Проверьте с остояние посадочного м е с та сальника.

Обязательно замените сальник фланца дифференциала (см. 21A, М еханические коробки передач, Сальник фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-29).

- □ Не снимая защитный кожух, нанесите на шлицы хвостовика внутреннего шарнира смазку МО-LYKOTE BR2.
- □ Вставьте шлицевой хвостовик внутреннего шарнира вала в полуосевую шестерню.
- □ Соедините вал привода колеса со ступицей.

Хвостовик вала должен свободно войти вплоть до выхода на длину, достаточную для завертывания гайки ступицы.

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - колесные болты (11 даН-м),
 - гайку ступицы (28 даН-м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (3,7 даН·м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (6,2 даH-м),
 - гайку крепления пальца верхнего шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (4,4 даН-м),
 - болты крепления опоры вала привода колеса (4,4 даН-м),
- □ Залейте масло в коробку передач и доведите его уровень до нормы. (см. **Коробка передач**)

Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774

Необходимые приспособления и специнструмент

Rou. 604-01 Фиксатор ступиц.

Моменты затяжки ♡	
болты крепления чашки амортизаторной стойки	21 Н∙м
болты крепления поворотного кулака	72 Н∙м
гайку крепления нижней тяги	100 Н∙м
болты крепления направляющей колодок	170 Н∙м
гайку крепления пальца шарового шарнирастой ки стабилизатора поперечной устойчивости	44 Н∙м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н-м
гайку ступицы	280 Н-м
колесные болты	130 Н∙м

СНЯТИЕ

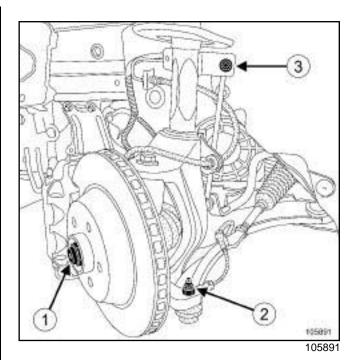
□ Слейте масло из коробки передач.

I - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОЛЕСА

□ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 364, глава 02A, Подъемное оборудование).

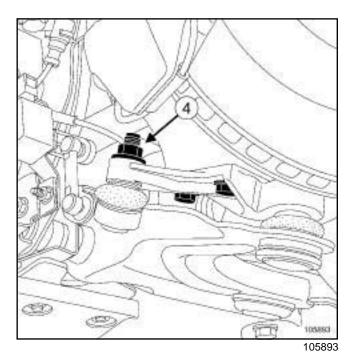
□ Снимите:

- защиту поддона картера двигателя,
- левое переднее колесо.
- □ Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса.



□ Снимите:

- гайку ступицы (1) с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (2),
- гайку крепления пальца верхнего шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (3).

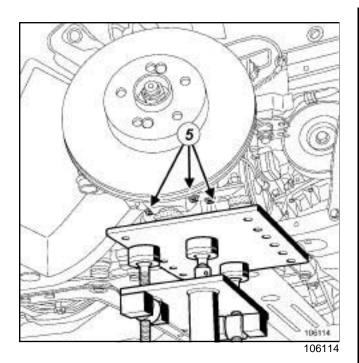


Снимите гайку нижней реактивной тяги (4) .

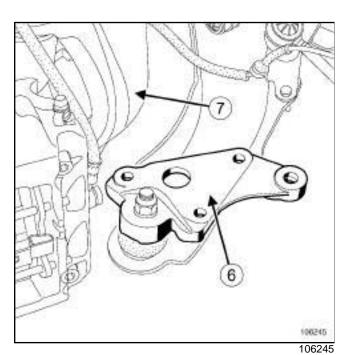
Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка

29A

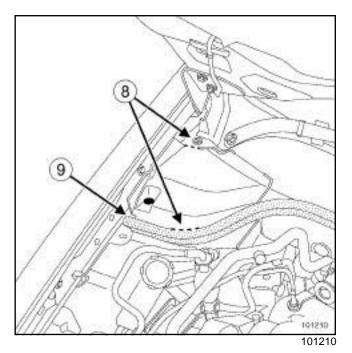
B84 или C84, и F4R, и 774



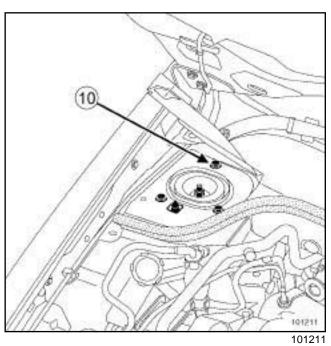
- □ Сожмите подвеску примерно на 10 см.
- □ Извлеките шаровую опору рычага подвески.
- □ Отверните болты (**5**) крепления опоры поворотного кулака.
- Разгрузите подвеску, подняв подъемник н а 50 см
- □ Снимите усилительную штангу подрамника.



□ Отделите поворотный кулак (7) от опоры (6) ударами молотка.



- □ Снимите уплотнитель (9) .
- □ Разрежьте люк в точках (8).
- □ Удалите пластмассовые заклепки крышки люка.

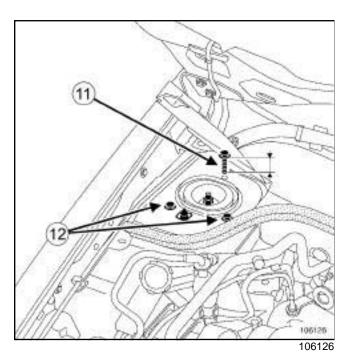


□ Снимите болт крепления (10) чашки амортизационной стойки.

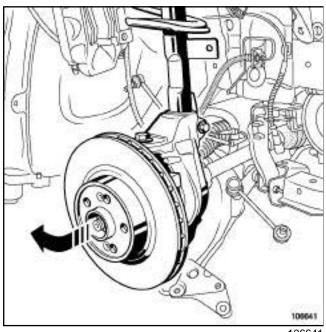
Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774

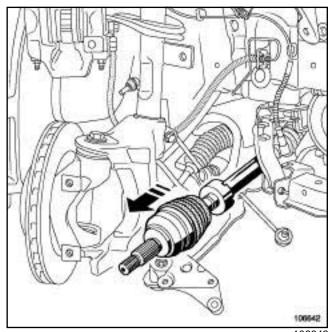


- □ Вместо болта (11) вверните болт М8х30 так, чтобы головка выступала на 20 мм.
- □ Отверните болты (12) крепления чашки.



- 10664
- □ Сдвиньте в сторону сборку « амортизаторная стойка пружина поворотный кулак » .
- □ Извлеките вал привода колеса из ступицы.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



106642

□ Отсоедините в а л привода коле са от коробки передач.

УСТАНОВКА

Примечание:

Проверьте состояние посадочного м е с та сальника.

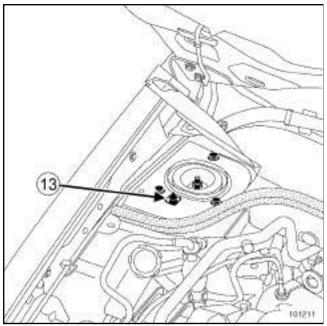
Обязательно замените сальник фланца дифференциала.

- □ Не снимая защитный кожух, нанесите смазку MOLYKOT⊞R2 нашлицы хвостовика внутреннего шарнира.
- □ Вставьте шлицевой хвостовик внутреннего шарнира вала в полуосевую шестерню.
- □ Соедините вал привода колеса со ступицей.
 - Хвостовик вала должен свободно войти вплоть до выхода на длину, достаточную для завертывания гайки ступицы.
- □ Установка производится в порядке, обратном снятию.

Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774



- 101211
- □ Введите установочный штифт (13) в гнездо.
- □ Залейте масло в коробку передач и доведите его уровень до нормы.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления чашки амортизаторной стойки (21 H⋅м),
 - -болты крепления поворотного кулака (72 H⋅м),
 - гайку крепления нижней тяги (100 Н-м),
 - -болты крепления направляющей колодок (170 Н-м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (44 H-м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 H·м),
 - гайку ступицы (280 Н-м),
 - колесные болты (130 Н-м).
- □ Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

Примечание:

Обязательно п р о ведите инициализацию системы ксеноновых ламп.



29A

F9Q или K4J или K4M или K9K – F4R, и 770 или 771 или 776

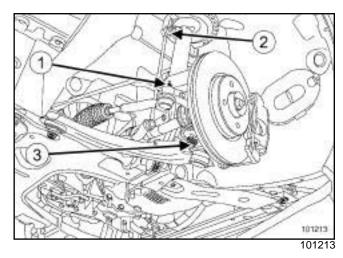
Необходимые приспособления и специнструмент		
Rou. 604-01	Фиксатор ступиц.	
Tav. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров.	

Моменты затях	кки 🗇
болты крепления промежуточной опоры вала привода колеса	44 Н∙м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н∙м
гайку крепления пальца шаровой о поры рычага подвески	62 Н∙м
гайку крепления пальца верхнего шарового шар нира стойки стабилизатора поперечной устойчивости	44 Н-м
гайку ступицы	280 Н∙м
колесные болты	110 Н∙м

СНЯТИЕ

I - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОЛЕСА

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
- □ Снимите:
 - правое переднее колесо,
 - -гайку ступицы с помощью приспособления (Rou. 604-01).
- □ Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса.



Снимите:

- гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (1),
- шаровой шарнир наконечника рулевой тяги из поворотного кулака с помощью приспособления **(Tav. 476)**,
- гайку крепления пальца верхнего шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (2),
- болт крепления шаровой опорырычага подвески (**3**)
- □ Отведите от поворотного кулака вал привода колеса, повернув поворотный кулак.
- □ Извлеките из ступицы шлицевой хвостовик наружного шарнира вала.

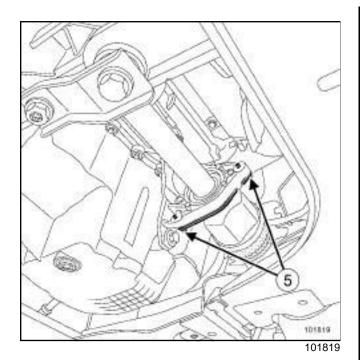
II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

□ Слейте масло из коробки передач.

Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

29A

F9Q или K4J или K4M или K9K – F4R, и 770 или 771 или 776



- □ Отверните о б а болта крепления (5) промежуточной опоры вала привода колеса.
- □ Отсоедините в а л привода колеса от коробки передач.

Примечание:

В случае прихвата п одшипника в промежуточной опоре п одшипник подлежит обязательной замене (см. 29А, Валы привода к олес , Подшипник промежуточного вала: Снятие и установка, с. 29А-20).

УСТАНОВКА

□ Очистите и смажьте гнездо промежуточной опоры под подшипник.

Примечание:

- -В случае повреждения уплотнительного кольца промежуточной опоры замените кольцо.
- -Проверьте состояние посадочного места сальника.
- Обязательно замените сальник фланца дифференциала. (с м. 21 A, Механические коробки передач, С альник фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-29)

- □ Не снимая защитный кожух, нанесите на шлицы хвостовика внутреннего шарнира смазку МО-LYKOTE BR2.
- □ Вставьте шлицевой хвостовик внутреннего шарнира вала в полуосевую шестерню.
- Соедините вал привода колеса со ступицей.

Хвостовик вала должен свободно войти вплоть до выхода на длину, достаточную для завертывания гайки ступицы.

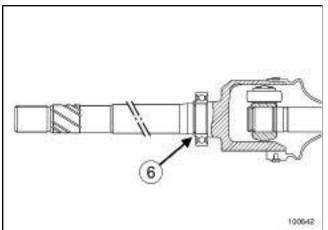
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- □ Затяните требуемым моментом **болты** крепления промежуточной опоры вала привода колеса (44 Нбм).
- □ Затяните требуемым моментом:
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 H·м),
 - гайку крепления пальца шаровой опоры рычага подвески (62 H·м),
 - гайку крепления пальца верхнего шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (44 H·м).
 - гайку ступицы (280 Н-м),
 - колесные болты (110 Н-м).
- □ Залейте масло в коробку передач и доведите его уровень до нормы. (см. **Коробка передач**)





F9Q или K4J или K4M или K9K – F4R, и 770 или 771 или 776

СНЯТИЕ ПОДШИПНИКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА



100642

- □ Снимите:
 - вал привода колеса в сборе,
 - стопорное кольцо (6).
- □ Спрессуйте подшипник с помощью пресса.
- □ Примите меры предосторожности, чтобы не поцарапать место установки сальника на промежуточном валу.

УСТАНОВКА

- □ Смажьте посадочное место подшипника на валу.
- □ Наденьте на вал новый подшипник.
- □ Напрессуйте подшипник до упора с помощью трубчатой оправки, с опорой н а внутреннее кольцо подшипника.
- □ Установите новое стопорное кольцо.
- Очистите и смажьте гнездо промежуточной опоры под подшипник.
- □ Установите вал привода колеса.

Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

B84 или C84, и F4R, и 774

Необходимые приспособления и специнструмент

Rou. 604-01 Фиксатор ступиц.

T	
Моменты затяжки	\bigcirc
болты крепления фланца промежуточной опоры	44 Н∙м
болты крепления чашки амортизаторной стойки	21 Н-м
болты крепления поворотного кулака	72 Н-м
гайку крепления нижней тяги	100 Н-м
болты крепления направляющей колодок	170 Н-м
гайку крепления пальца шарового шарнирастой к и стабилизатора поперечной устойчивости	44 Н-м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н-м
гайку ступицы	280 Н∙м
колесные болты	130 Н∙м

СНЯТИЕ

□ Слейте масло из коробки передач.

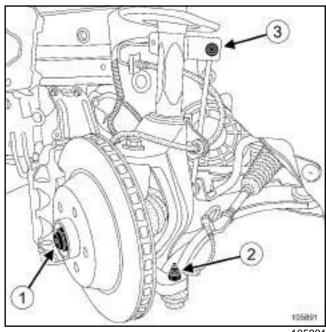
І - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОЛЕСА

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль Буксировка и подъем) (Руководство по ремонту 364, глава 02А, Подъемное оборудование).

□ Снимите:

- защиту поддона картера двигателя,
- левое переднее колесо.

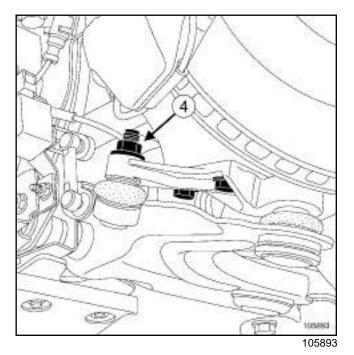
Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса.



105891

□ Снимите:

- гайку ступицы (1) с помощью приспособления (Rou. 604-01),
- гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (2),
- гайку крепления пальца верхнего шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (3).

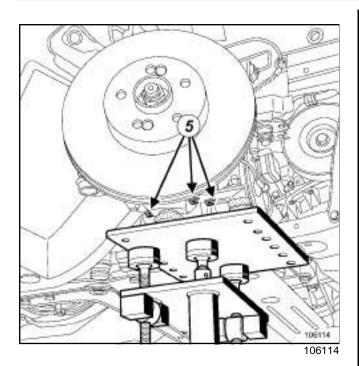


□ Снимите гайку нижней реактивной тяги (4).

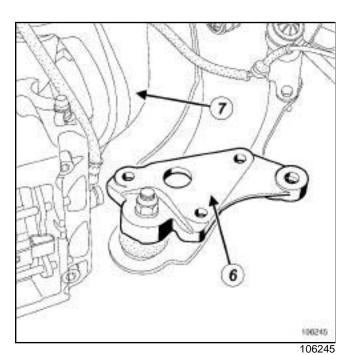
Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

29A

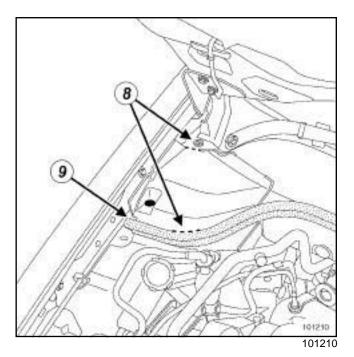
B84 или C84, и F4R, и 774



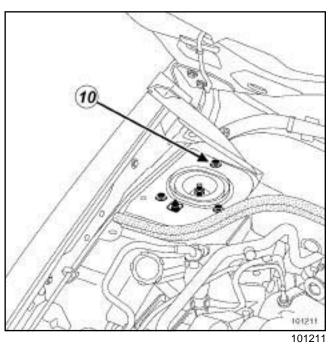
- □ Сожмите подвеску примерно на 10 см.
- □ Извлеките шаровую опору рычага подвески.
- □ Отверните болты (**5**) крепления опоры поворотного кулака.
- Разгрузите подвеску, подняв подъемник н а 50 см
- □ Снимите усилительную штангу подрамника.



□ Отделите поворотный кулак (7) от опоры (6) ударами молотка.



- □ Снимите уплотнитель (9) .
- □ Разрежьте люк в точках (8).
- □ Удалите пластмассовые заклепки крышки люка.

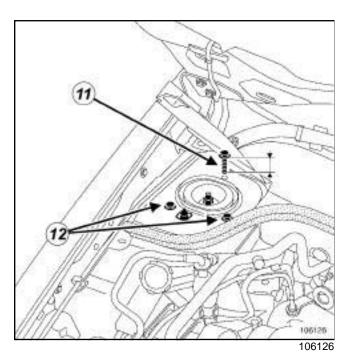


□ Снимите болт крепления (**10**) чашки амортизаторной стойки.

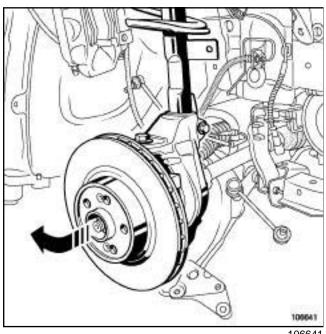
Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774

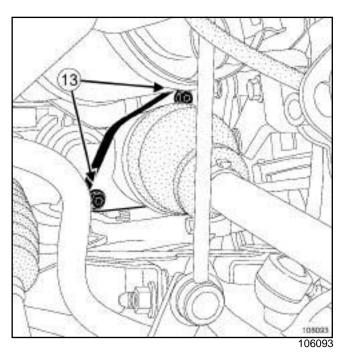


- □ Вместо болта (11) вверните болт М8х30 так, чтобы головка выступала на 20 мм.
- □ Отверните болты (12) крепления чашки.

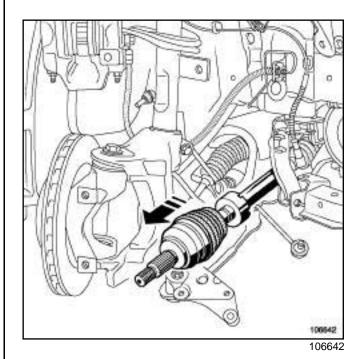


- 10
- □ Сдвиньте в сторону сборку « амортизаторная стойка пружина поворотный кулак » .
- □ Извлеките вал привода колеса из ступицы.

II - РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ СО СТОРОНЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



□ Отверните болты крепления (13) фланца промежуточной опоры.



□ Отсоедините вал привода колеса от коробки передач.

Примечание:

В случае при х вата п одшипника в промежуточной опоре, подшипник подлежит обязательной замене.

Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774

УСТАНОВКА

 Очистите и смажьте отверстие промежуточной опоры под подшипник.

Примечание:

Замените уплотнительное кольцо опоры промежуточного вала, если оно повреждено.

Проверьте с остояние посадочных мест сальника.

Обязательно замените сальник фланца дифференциала.

□ Не снимая защитный кожух, нанесите смазку MOLYKOTBR2 нашлицы хвостовика внутреннего шарнира.

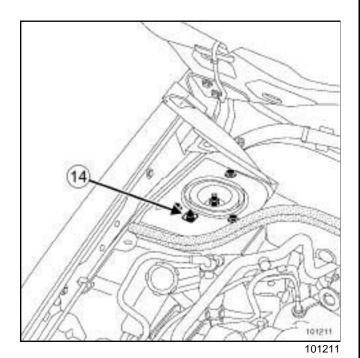
Примечание:

Обязательно у становите фланец промежуточной опоры с приводом колеса.

- □ Вставьте шлицевой хвостовик внутреннего шарнира вала в полуосевую шестерню.
- □ Соедините вал привода колеса со ступицей.

Хвостовик вала должен свободно войти вплоть до выхода на длину, достаточную для завертывания гайки ступицы.

 Установка производится в порядке, обратном снятию.



□ Введите установочный штифт (14) в гнездо.

- □ Залейте масло в коробку передач и доведите его уровень до нормы.
- □ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления фланца промежуточной опоры (44 H⋅м)
 - болты крепления чашки амортизаторной стойки (21 H-м),
 - болты крепления поворотного кулака (72 H⋅м).
 - гайку крепления нижней тяги (100 Н-м),
 - болты крепления направляющей колодок (170 Н⋅м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости (44 Н⋅м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 H·м),
 - гайку ступицы (280 Н-м),
 - колесные болты (130 Н-м).
- Подключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 364, глава 80A, Аккумуляторная батарея).

Примечание:

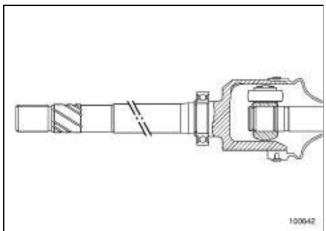
Обязательно п р о ведите инициализацию системы ксеноновых ламп.

Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка

29A

B84 или C84, и F4R, и 774

I - СНЯТИЕ ПОДШИПНИКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА



- 100642
- □ Снимите вал привода колеса в сборе.
- □ Спрессуйте подшипник с помощью пресса.
- □ Примите меры предосторожности, чтобы не поцарапать место установки сальника на промежуточном валу.

II - УСТАНОВКА

- □ Смажьте посадочное место подшипника на валу.
- □ Наденьте на вал новый подшипник.
- □ Напрессуйте подшипник до упора с помощью трубчатой оправки, с опорой н а внутреннее кольцо подшипника.
- □ Установите вал привода колеса.

Подшипник промежуточного вала: Снятие и установка

29A

В84 или С84 или G84 или S84

СНЯТИЕ ПОДШИПНИКА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОПОРЫ ВАЛА
ПРИВОДА КОЛЕСА

ПРИВОДА КОЛЕСА
Снимите правый приводной вал в сборе.
Спрессуйте подшипник с помощью пресса.
□ Примите меры предосторожности, чтобы не поцарапать место установки сальника на промежуточном валу.
УСТАНОВКА
□ Смажьте посадочное место подшипника на валу.
Вставьте в гнездо новый подшипник.
 Запрессуй подшипник до упора с помощью трубчатой оправки, опирающейся на внутреннее кольцо подшипника.
 Очистите и смажьте гнездо промежуточной опоры под подшипник.
□ Установите вал привода колеса.