

RENAULT

2 Вал привода колеса

20А СЦЕПЛЕНИЕ

21А МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

23А АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

29А ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС

X91

АВГУСТ 2009

Русское издание

"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.

LAGUNA III - Глава 2

Содержание

Страницы

20A	СЦЕПЛЕНИЕ		23A	АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
	Сцепление: Меры предосторожности при ремонте	20A-1		Автоматическая коробка передач: Меры предосторожности при ремонте	23A-1
	Сцепление: Технические характеристики	20A-2		Автоматическая коробка передач: Идентификация	23A-2
	Кожух сцепления с нажимным диском в сборе: Снятие и установка	20A-4		Автоматическая коробка передач: Технические характеристики	23A-3
	Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка	20A-12		Автоматическая коробка передач: Детали и материалы для ремонта	23A-4
21A	МЕХАНИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ			Автоматическая коробка передач: Перечень и расположение элементов	23A-5
	Масло для механической коробки передач: Технические характеристики	21A-1		АКП: Снятие и установка	23A-7
	Масла для механических коробок передач: Слив и заправка	21A-2		Масло автоматической коробки передач: Технические характеристики	23A-34
	Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка	21A-6		Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка	23A-35
	МКП: Снятие и установка	21A-14		Гидрораспределитель: Снятие и установка	23A-42
	Сальник первичного вала: Снятие и установка	21A-58		Жгут проводов гидрораспределителя: Снятие и установка	23A-60
				Внутренний жгут проводов гидрораспределителя: Снятие и установка	23A-79

Содержание

23А АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Маслоохладитель коробки передач: Снятие и установка	23А-96
Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка	23А-101
Многофункциональный переключатель: Снятие и установка	23А-103
Многофункциональный переключатель: Регулировка	23А-106
Датчик скорости: Снятие и установка	23А-107
Датчик давления масла: Снятие и установка	23А-109
Гидротрансформатор АКП: Снятие и установка	23А-124
Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка	23А-125
Гидротрансформатор АКП: Снятие и установка	23А-129

29А ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС

Защитный чехол вала привода правого переднего колеса со стороны коробки передач: Снятие и установка	29А-26
Защитный чехол вала привода левого переднего колеса со стороны коробки передач: Снятие и установка	29А-32

29А ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС

Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка	29А-1
Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка	29А-8
Подшипник промежуточного вала: Снятие и установка	29А-17
Защитный чехол вала привода переднего колеса, со стороны колеса: Снятие и установка	29А-21

Сцепление: Меры предосторожности при ремонте

Необходимые приспособления и специнструменты

Emb. 1780	Комплект центрирующих оправок для ведомых дисков сцепления.
------------------	---

Перед снятием ведомого диска сцепления проверьте:

- Правильность установки ведомого диска сцепления.

Перед установкой сцепления проверьте:

- Поверхность маховика под ведомый диск сцепления (отсутствие царапин и следов побежалости),
- Коренной подшипник коленчатого вала (не заклинивает),
- Герметичность сальников двигателя и коробки передач (при необходимости замените),
- Свободное перемещение ведомого диска сцепления по первичному валу,
- Направляющую втулку и вилку выключения сцепления (отсутствие износа и царапин).

ВНИМАНИЕ

Во избежание вибраций и пробуксовки сцепления не смазывайте выходной вал и ступицу ведомого диска сцепления.

Во время установки:

Проверьте правильность установки ведомого диска сцепления.

Отцентрируйте ведомый диск сцепления с помощью приспособления (**Emb. 1780**)

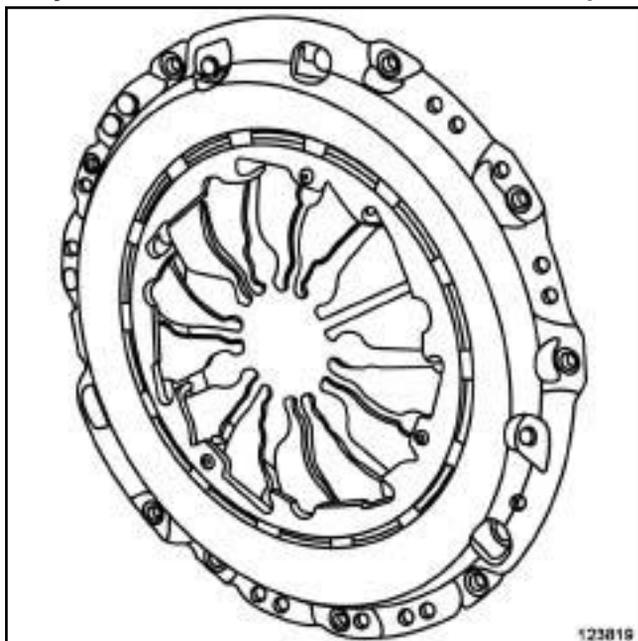
Равномерно затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления,

После установки проверьте:

- Свободный ход педали сцепления (для автомобилей с тросовым приводом),
- Удаление воздуха из гидросистемы (для автомобилей с гидроприводом сцепления).

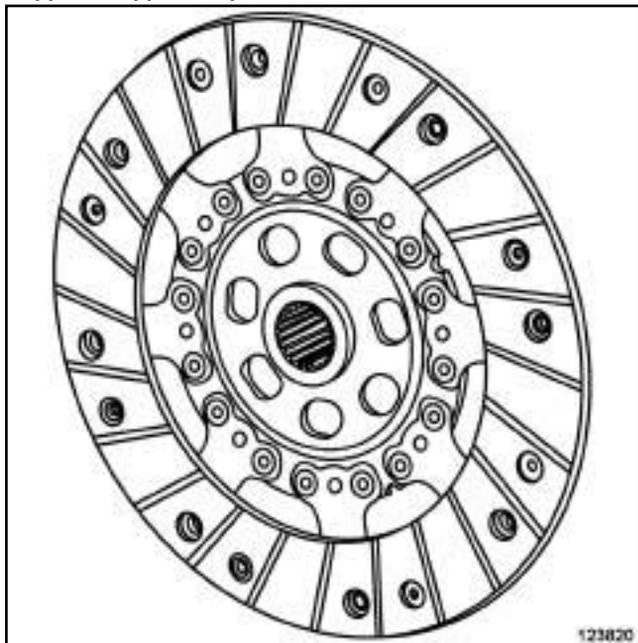
TL4

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе



123819

Ведомый диск сцепления



123820

Число шлицев: **21**

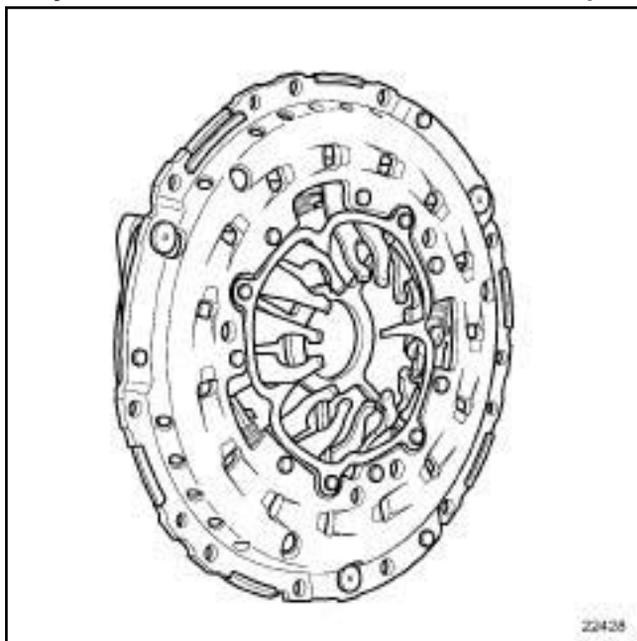
Толщина ведомого диска сцепления: **6,9 мм**

Наружный диаметр ведомого диска сцепления:
225 мм

Сцепление: Технические характеристики

PK4

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе



22428

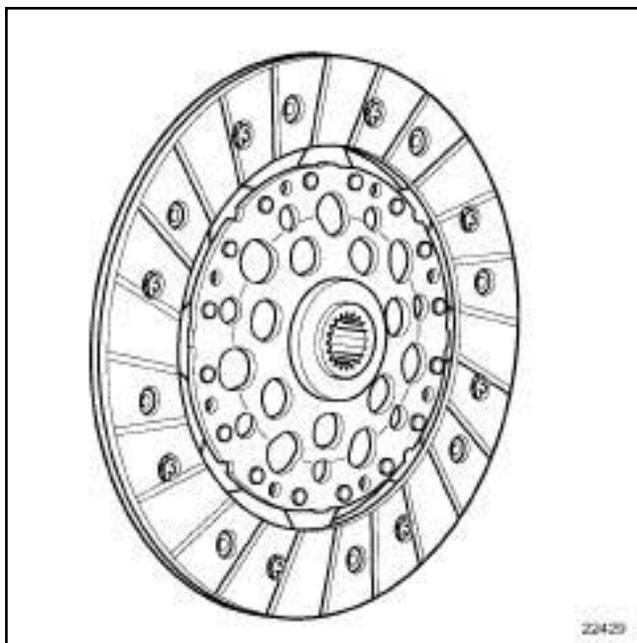
F4R

Наружный диаметр ведомого диска сцепления:
240 мм

Толщина ведомого диска сцепления: **8,3 мм**

Число шлицев: **21**

Ведомый диск сцепления



22429

M9R

Наружный диаметр ведомого диска сцепления:
250 мм

Толщина ведомого диска сцепления: **8,3 мм**

Число шлицев: **21**

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 582	Фиксатор маховика.
Mot. 1677	Фиксатор маховика.
Emb. 1780	Комплект центрирующих оправок для ведомых дисков сцепления.

Моменты затяжки

новые крепления сцепления	болты кожуха	12 Нм,
---------------------------	--------------	---------------

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Перед любыми работами и изучите правила техники безопасности, указания по соблюдению чистоты и по проведению работ (см. **20А, Сцепление, Сцепление: Меры предосторожности при ремонте, с. 20А-1**).

СНЯТИЕ

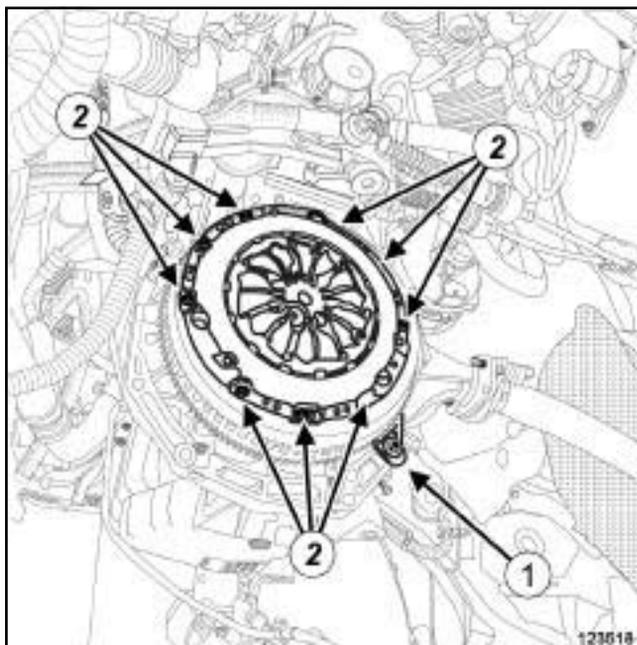
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- болты крепления защиты картера двигателя,
- защитный экран.
- Слейте масло из МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
 - коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**).

TL4

II - СНЯТИЕ



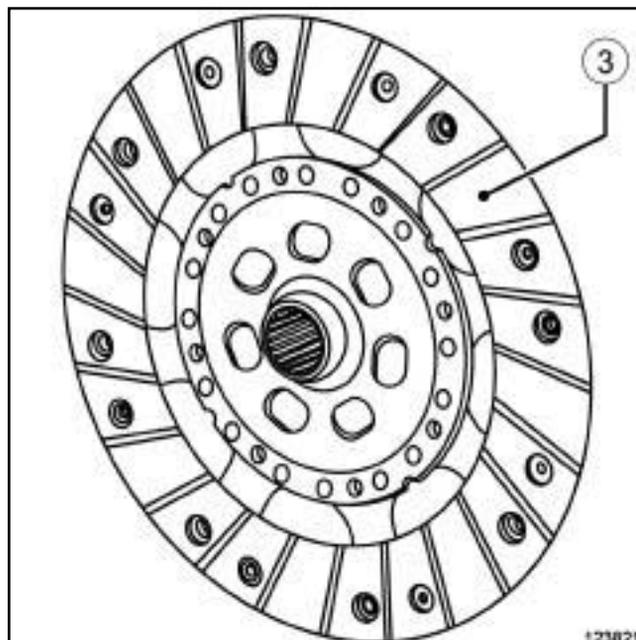
- Заблокируйте маховик с помощью приспособления (**Mot. 582**) или (**Mot. 1677**) (1) .
- Снимите:
 - болты крепления (2) «кожуха сцепления с нижним диском в сборе и ведомый диск сцепления» ,
 - узел «нажимной диск - ведомый диск» .

УСТАНОВКА

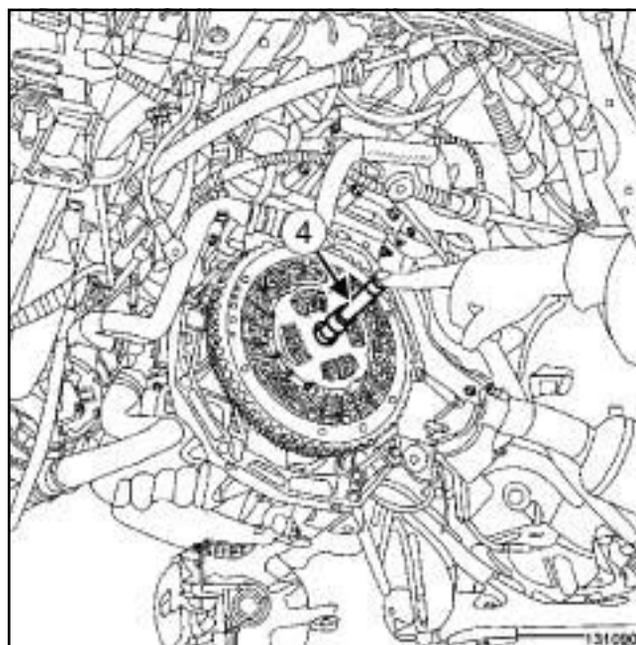
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Очистите **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы):
 - поверхность маховика под ведомый диск сцепления,
 - шлицы первичного вала коробки.

II - УСТАНОВКА



- Установите ведомый диск сцепления стороной (3) к маховику двигателя.



- Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки (**Emb. 1780**) (4) .
- Установите кожух сцепления.
- Затяните требуемым моментом **новые болты крепления кожуха сцепления (12 Н м)**, постепенно затягивая их перекрестной затяжкой.
- Снимите приспособления (**Emb. 1780**) и (**Mot. 582**) или (**Mot. 1677**).

TL4

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

Установите:

- коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**),

Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

Отрегулируйте тросы выбора и переключения передач (см. **Корпус рычага переключения передач: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

Установите:

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- защиту поддона картера двигателя,
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

PK4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1431	Фиксатор маховика.
Emb. 1604	Приспособление для сжатия лепестков нажимной пружины кожуха сцепления для регулировки устройства автоматической компенсации износа
Emb. 1780	Комплект центрирующих оправок для ведомых дисков сцепления.

Моменты затяжки

болты крепления кожуха сцепления	12 Нм
----------------------------------	--------------

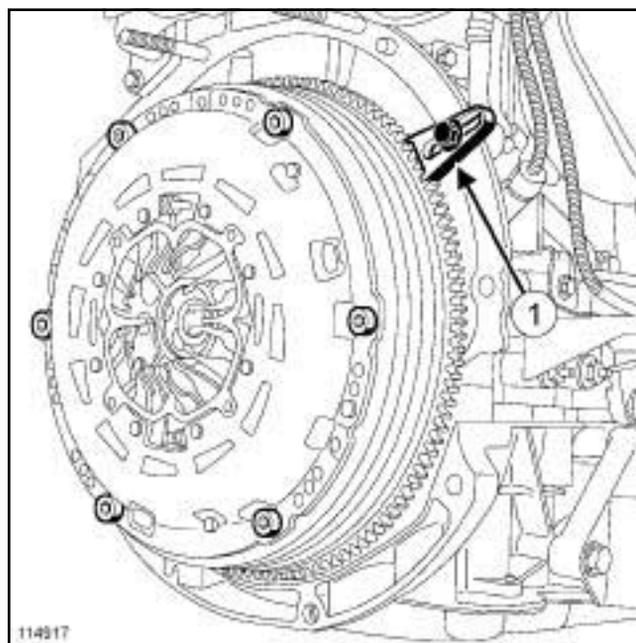
СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. 21А-2) .
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-1) ,
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-8) ,
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
 - подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Передние несущие элементы),
 - коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка**, с. 21А-14) .

II - СНЯТИЕ



114917

- Установите приспособление (1) (**Mot. 1431**).
- Снимите:
 - болты крепления механизма сцепления,
 - кожух сцепления,

PK4

- ведомый диск сцепления,

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

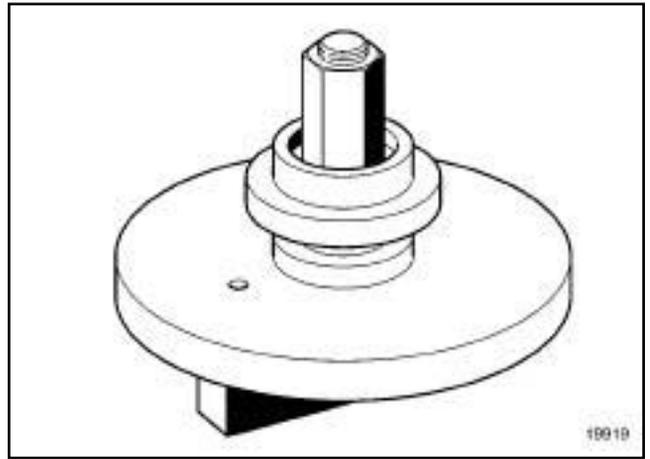
- Обязательно замените болты крепления кожуха сцепления.
- Очистьте шлицы первичного вала коробки передач с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).
- Обезжирьте поверхность маховика под ведомый диск сцепления с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

Примечание:

Следующие действия выполняются только при повторной установке старого кожуха сцепления.

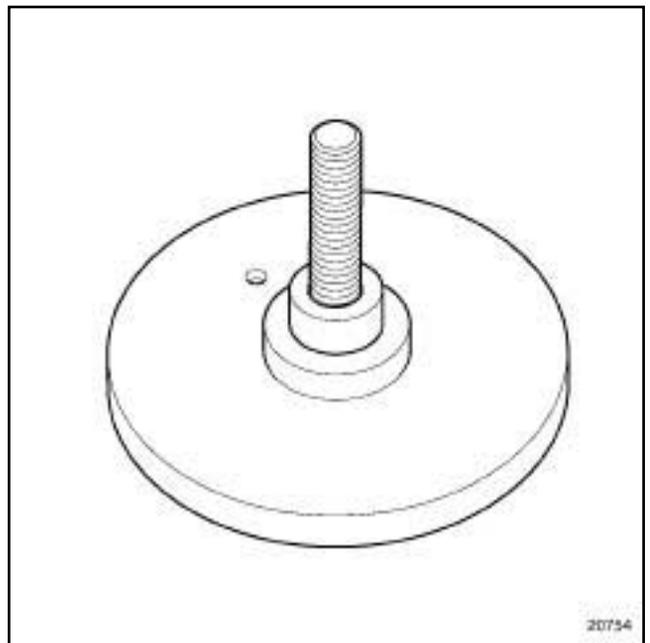
Основной задачей является возвращение механизма автоматической регулировки зазора между колодками и барабаном в исходное положение.

При установке старого кожуха сцепления следуйте приведенной ниже методике



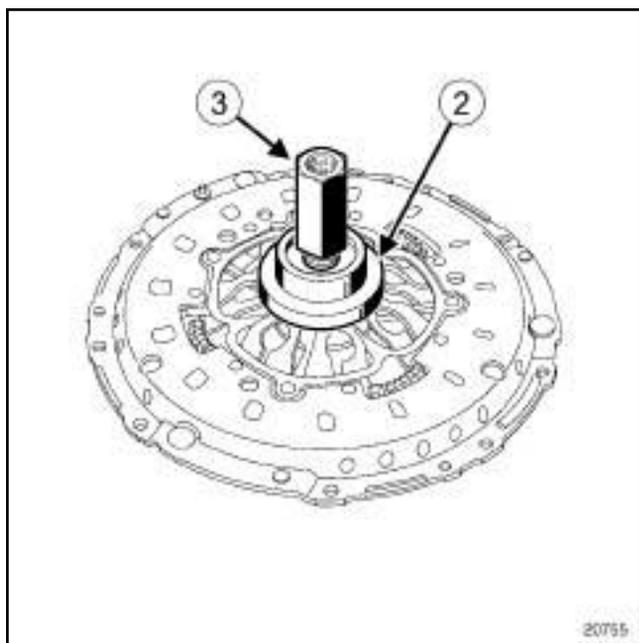
Примечание:

При наличии системы автоматической выборки зазора сожмите лепестки нажимной пружины кожуха сцепления с помощью приспособления (**Emb. 1604**).

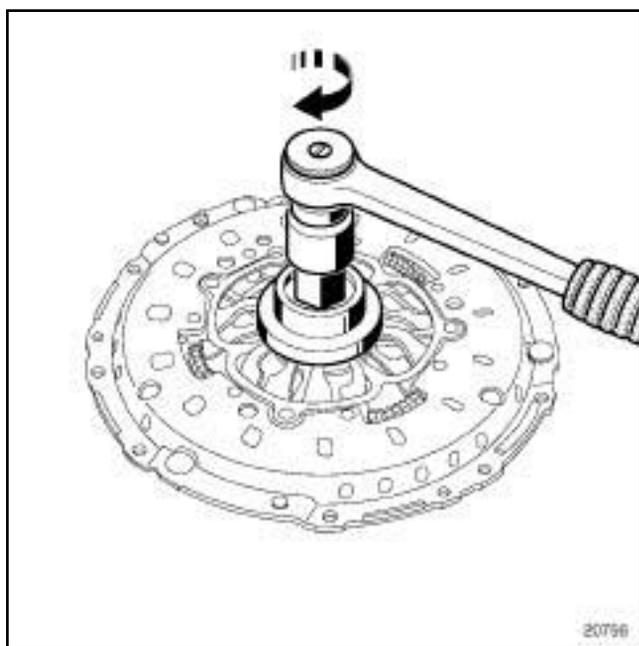


- Зажмите основание приспособления (**Emb. 1604**) в тиски.

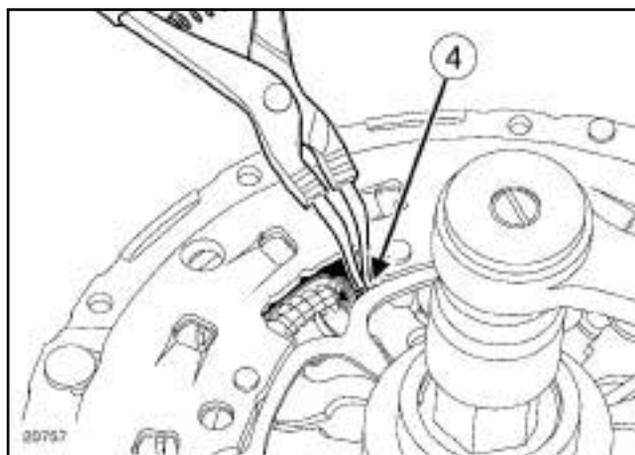
PK4



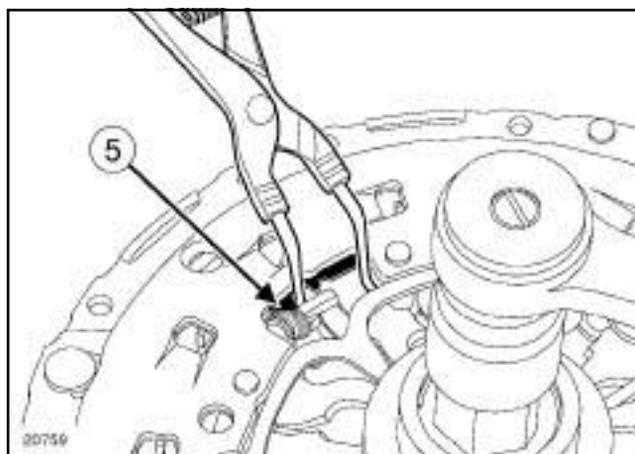
- ❑ Установите на основание кожух сцепления, затем подшипник выключения сцепления или медную шайбу (2) и гайку (3).



- ❑ Заверните гайку (3) до упора.

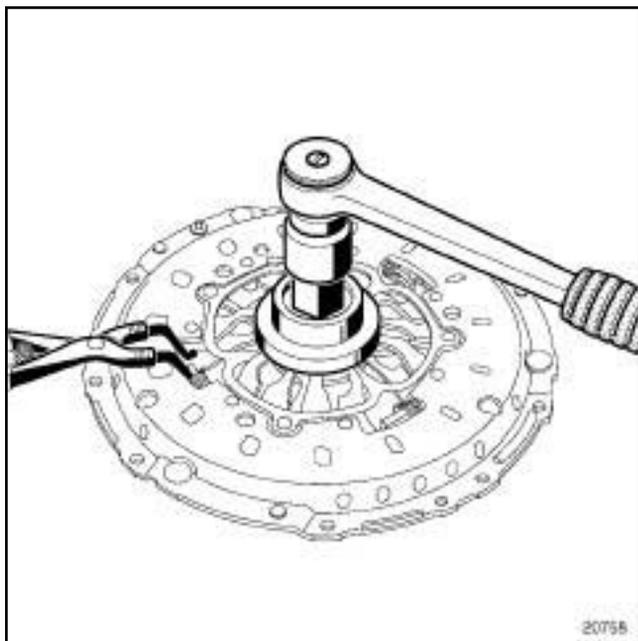


- ❑ Установите щипцы для стопорных колес в место (4).



- ❑ Сожмите пружину (5), чтобы подготовить механизм автоматической регулировки зазора.
- ❑ Полностью ослабьте (3) затяжку гайки (при сжатых пружинах).
- ❑ Снимите с кожуха сцепления усилие сжатия.

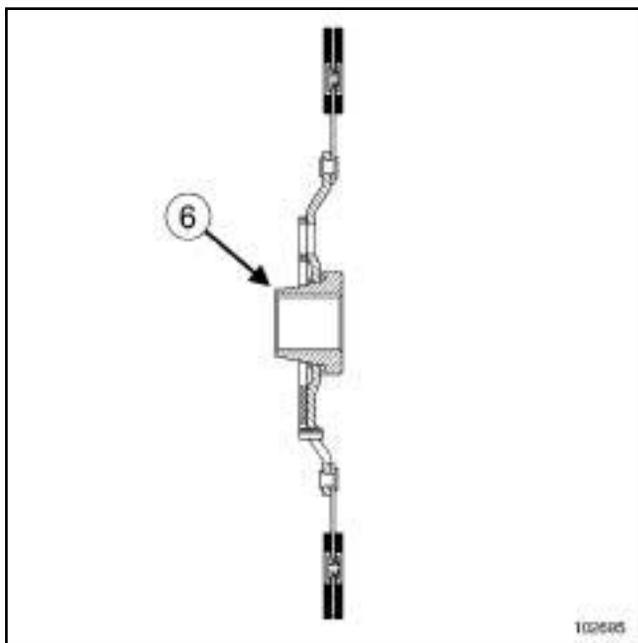
PK4



20758

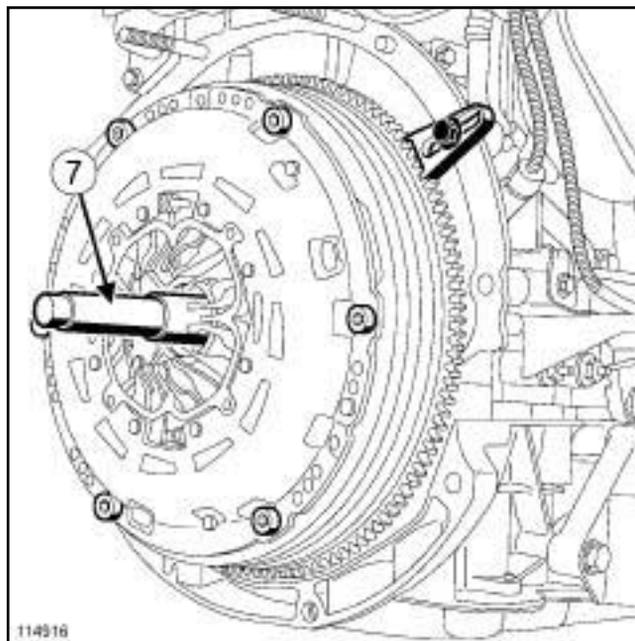
- Снимите кожух сцепления с основания (при этом убедитесь, что пружины сжаты).

II - УСТАНОВКА



102695

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



114916

- Отцентрируйте ведомый диск с помощью оправки (Emb. 1780) (7).
- Установите кожух сцепления на маховик.
- Затяните требуемым моментом болты крепления кожуха сцепления (12 Нм).
- Снимите фиксатор (Emb. 1780).
- Снимите фиксатор (Mot. 1431).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - коробку передач (см. 21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14),
 - подрамник передней подвески (см. Подрамник передней подвески: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Передние несущие элементы),
 - поперечину для установки радиатора (см. Поперечина установки радиатора: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
 - вал привода правого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8),
 - вал привода левого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1),

ПК4

- Залейте масло в коробку передач и проверьте его уровень (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите:
 - передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

TL4

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

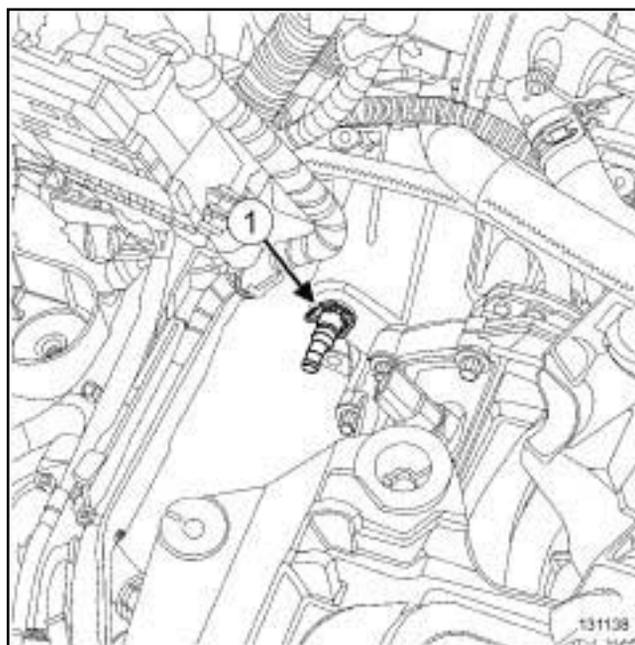
Перед любыми работами и изучите правила техники безопасности, указания по соблюдению чистоты и по проведению работ (см. **20A, Сцепление, Сцепление: Меры предосторожности при ремонте, с. 20A-1**).

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02A, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80A, Аккумуляторная батарея).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80A, Аккумуляторная батарея).
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12A, Подготовка рабочей смеси),
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16A, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55A, Наружные защитные элементы).
- Слейте масло из МКП (см. **21A, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-2**).
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8**),

- сальники фланцев дифференциала (см. **21A, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-6**),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41A, Верхняя передняя часть кузова),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31A, Передние несущие элементы).

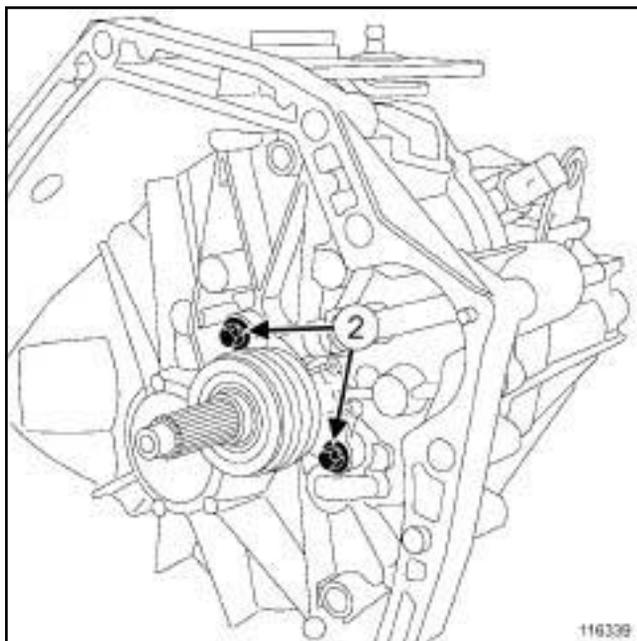


131138

- Снимите:
 - держатель (1) подшипника выключения сцепления, если он установлен,
 - коробку передач (см. **21A, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21A-14**).

TL4

II - СНЯТИЕ



116339

□ Снимите:

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

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Всегда заменяйте подшипник выключения сцепления.

II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник выключения сцепления.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите коробку передач (с м . 21А, **Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**) .
- Установите на место держатель подшипника выключения сцепления, если он установлен,
- Установите:
 - передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),

- сальники фланцев дифференциала (см. 21А, **Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**) ,

- вал привода правого переднего колеса (см. 29А, **Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**) ,

- вал привода левого переднего колеса (см. 29А, **Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**) ,

- Заправьте маслом МКП (см. 21А, **Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**) .

- Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

- Отрегулируйте тросы выбора и переключения передач (см. **Корпус рычага переключения передач: Снятие и установка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

- Установите:

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А , Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

6-СТУПЕНЧАТАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

I - СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТИПОМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И МАРКОЙ МАСЛА:

ТИП КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	ТИП МАСЛА ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
JBX JCX JRX JHX NDX TL4	TRANSELF TRJ 75W80 или TRANSELF NFJ 75W80
PKX PFX VMX NEX NGX N0X UNX	TRANSELF TRX 75W80 или TRANSELF NFP 75W80
ZFX	TRANSELF LD 75W80

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

НАИМЕНОВАНИЕ	НОРМЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
TRANSELF TRX 75W80 или TRANSELF NFP 75W80	APIGL4, MIL-L-2105 C или D	77 11 143 534 (5 литров)
TRANSELF TRJ 75W80 или TRANSELF NFJ 75W80	APIGL4, MIL-L-2105 C или D	Можно заказать у фирмы ELF (1)
TRANSELF LD 75W80	APIGL4, MIL-L-2105	Можно заказать у фирмы ELF (1)

III - ОБОЗНАЧЕНИЕ МАСЛА ДЛЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ РК1 ДЛЯ АГРЕГАТНОЙ ЗАМЕНЫ

Примечание:

Тип масла (TRZ или TRP), предназначенный для использования в коробках передач РК1 для агрегатной замены, указывается на этикетке.

Эти два масла заменяются маслами TRX 75W80 или NFP 75W80.

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1018	8 мм квадратный ключ для пробок сливных отверстий двигателя.
------------------	--

Необходимое оборудование

поддон вентиляции картера

динамометрический ключ

ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм

Моменты затяжки

пробку сливного отверстия	24 Нм
---------------------------	--------------

ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

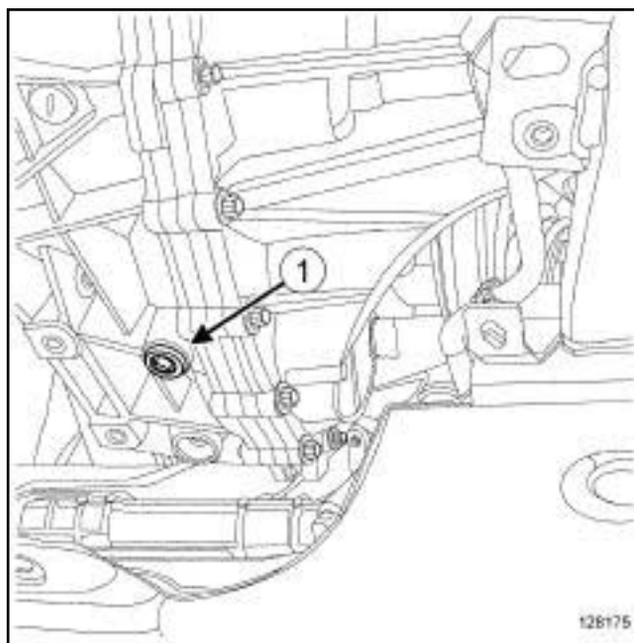
индекс	Заправочная емкость, л
TL4	2

I - ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА

- Деталь, необходимая для ремонта:
 - прокладка пробки сливного отверстия механической коробки передач.
- Материалы, применяемые при ремонте:
 - масло для коробки передач (см. **21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Технические характеристики, с. 21 А - 1**) (Техническая нота 6012А, глава 04А, Смазочные материалы).

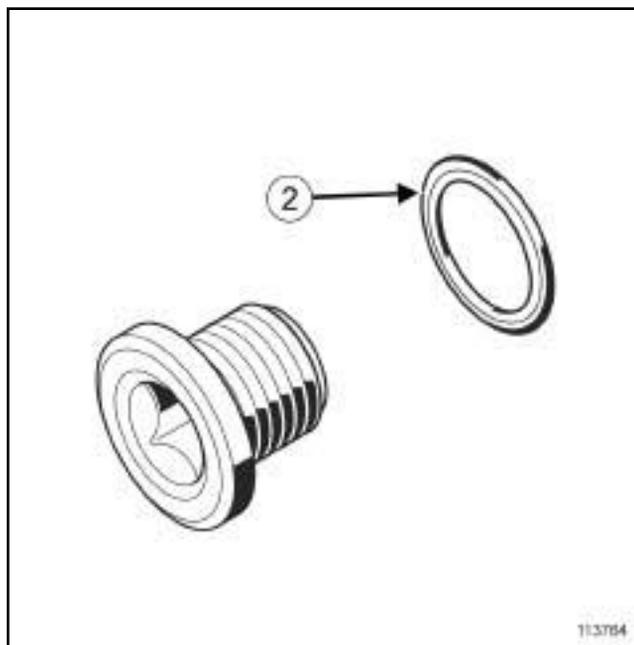
II - ОПЕРАЦИЯ СЛИВА ГАЗА

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Установите **поддон вентиляции картера** под коробку передач.



128175

- Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (**Mot. 1018**).
- Дайте стечь топливу из коробки передач в **поддон вентиляции картера**.

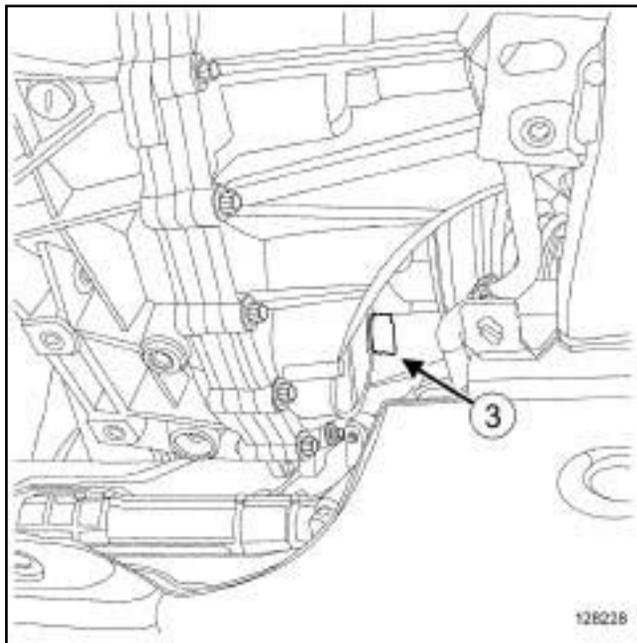


113764

- Установите новую прокладку на пробку сливного отверстия, прорезью (2) в сторону пробки.
- Установите пробку сливного отверстия с новой прокладкой.
- Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (24 Нм)** с помощью **динамометрический ключ** с **ключ для пробки сливного отверстия, с квадратом на 8 мм**.

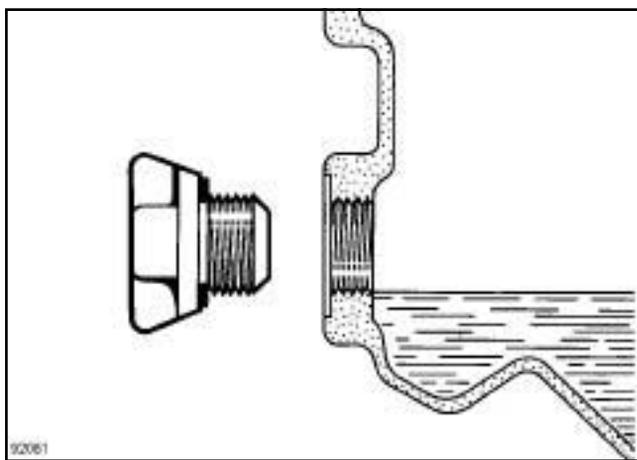
TL4

ЗАПРАВКА



128228

- Отверните пробку заливного отверстия (3) .



92081

- Используя шприц, заполните коробку передач, маслом, предписанным изготовителем (см. **21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Технические характеристики, с. 21 А - 1**) (глава 04А, Смазочные материалы) до нижней кромки заливного отверстия.
- Заверните пробку наливного отверстия.
- Вытрите ветошью подтеки масла.
- Снимите фиксатор **поддон вентиляции картера**.
- Установите защиту поддона картера двигателя.

РК4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1018 8 мм квадратный ключ для пробок сливных отверстий двигателя.

Необходимое оборудование

поддон вентиляции картера

Моменты затяжки

пробку сливного отверстия	24 Н·м
---------------------------	---------------

ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Тип коробки передач	Емкость, л
РК4	2,4

I - ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА

Деталь для ремонта:

- прокладка пробки сливного отверстия механической коробки передач.

Материалы, применяемые при ремонте:

- масло для коробки передач (см. **21A, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Технические характеристики, с. 21 А - 1**) (Техническая нота 6012А, глава 04А, Смазочные материалы).

II - СЛИВ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите защиту поддона картера двигателя.

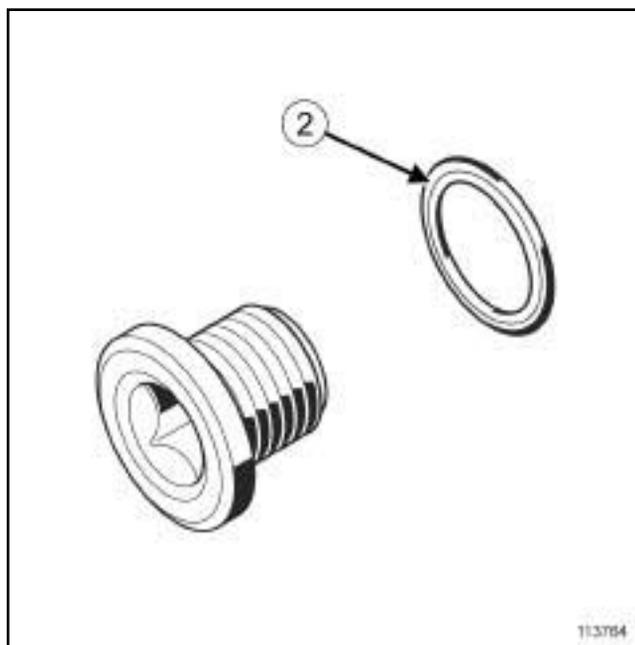
Установите **поддон вентиляции картера** под коробку передач.



114652

Отверните пробку сливного отверстия (1) с помощью приспособления (**Mot. 1018**).

Дайте маслу стечь в **поддон вентиляции картера**.



113764

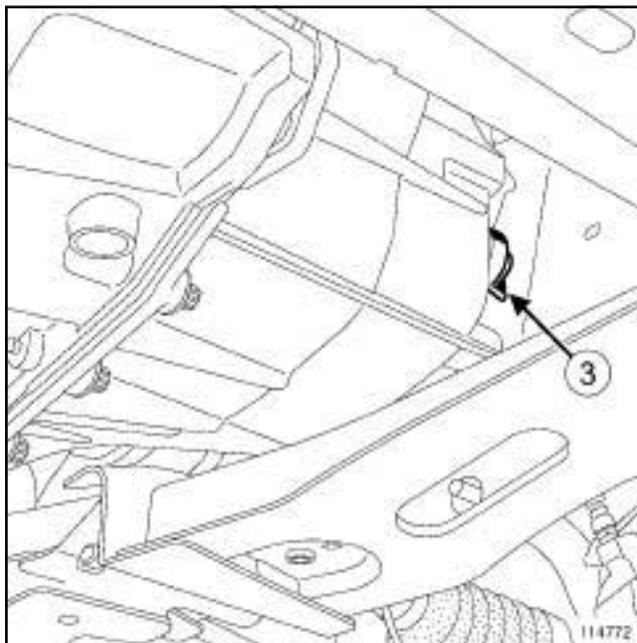
Установите новую прокладку на пробку сливного отверстия прорезью (2) к пробке.

Установите пробку сливного отверстия с новой прокладкой.

Затяните требуемым моментом **пробку сливного отверстия (24 Н·м)**.

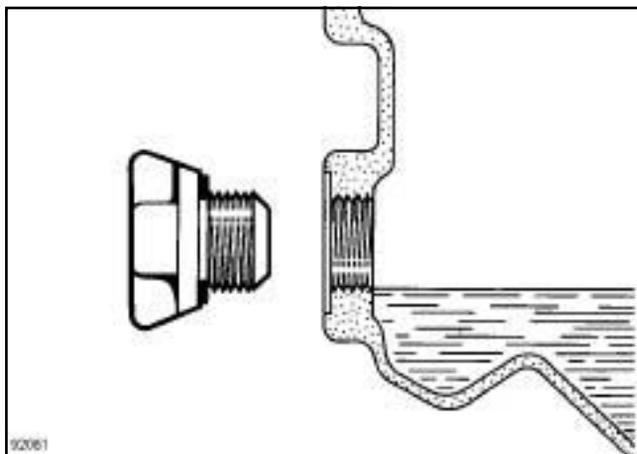
PK4

III - ЗАПРАВКА



114772

- Отверните пробку заливного отверстия (3) .



92081

- Заполните коробку передач маслом предписанной марки с помощью масляного шприца (см. **21A**, **Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Технические характеристики**, с. **21A-1**) до переливания масла через наливное отверстие.
- Заверните пробку наливного отверстия.
- Вытрите ветошью подтеки масла.
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя.

PK4

Необходимые приспособления и специнструменты

Vvi. 1719	Приспособление для установки сальника левого фланца дифференциала
Vvi. 1419	Приспособление для установки о б о й м ы подшипника в картер.
Vvi. 1774	Приспособление для установки сальника вала привода правого колеса.

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите защиту поддона картера двигателя.
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны

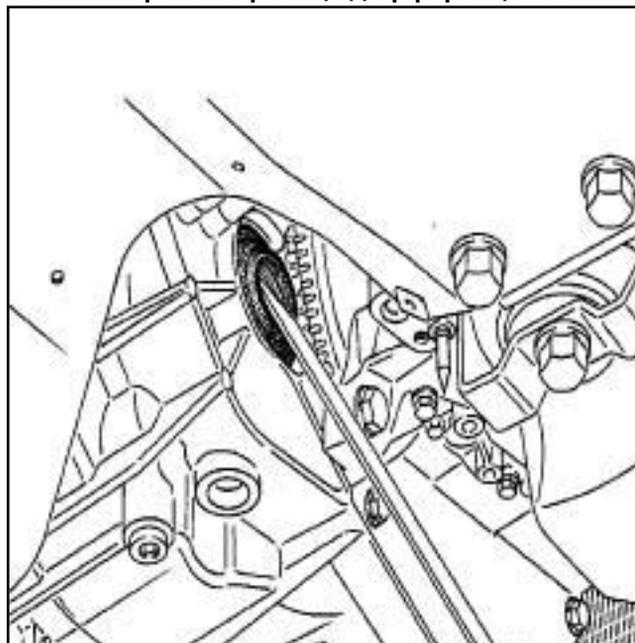
- Снимите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

2 - При замене сальника фланца дифференциала с правой стороны

- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

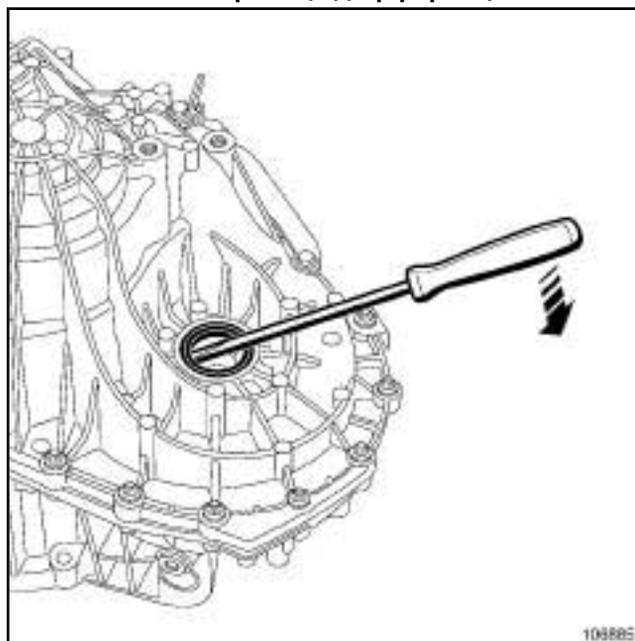
II - СНЯТИЕ

Сальник правого фланца дифференциала



95579

Сальник левого фланца дифференциала



106885

- Отверткой извлеките сальник, стараясь не повредить картер коробки передач.

PK4

УСТАНОВКА

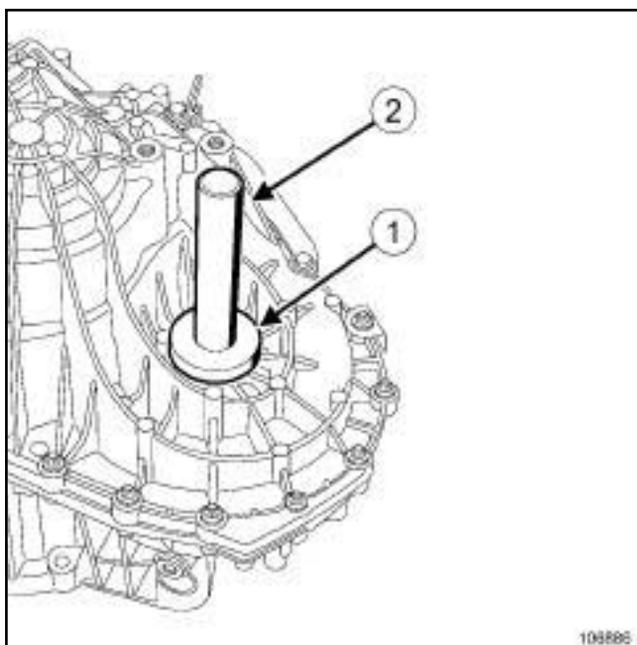
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- ❑ Очистите **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы):

- посадочные поверхности по д сальники фланцев дифференциала,
- вал привода колеса.

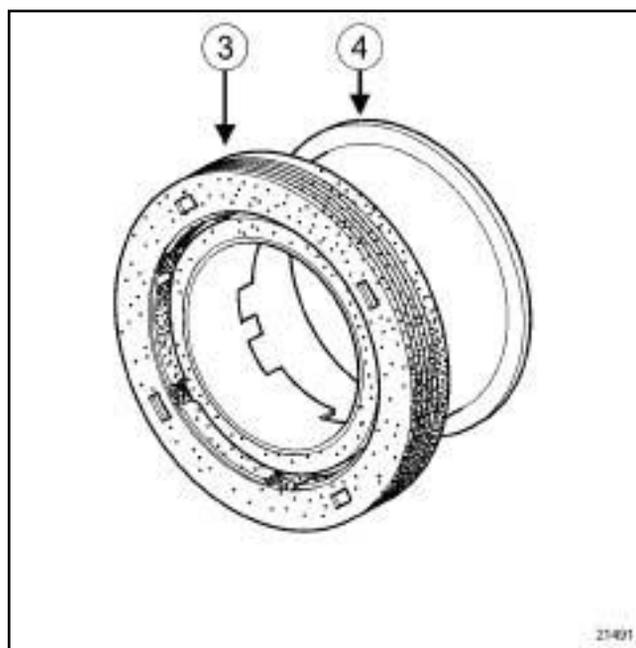
II - УСТАНОВКА

1 - Установка сальника фланца дифференциала с левой стороны



- ❑ Установите сальник фланца дифференциала с левой стороны с помощью приспособлений (**Bvi. 1719**) (1) и (**Bvi. 1419**) (2) .

2 - Установка сальника фланца дифференциала с правой стороны



- ❑ Сальник правого фланца дифференциала состоит из:

- сальника (3) ,
- защитного отражателя (4) .

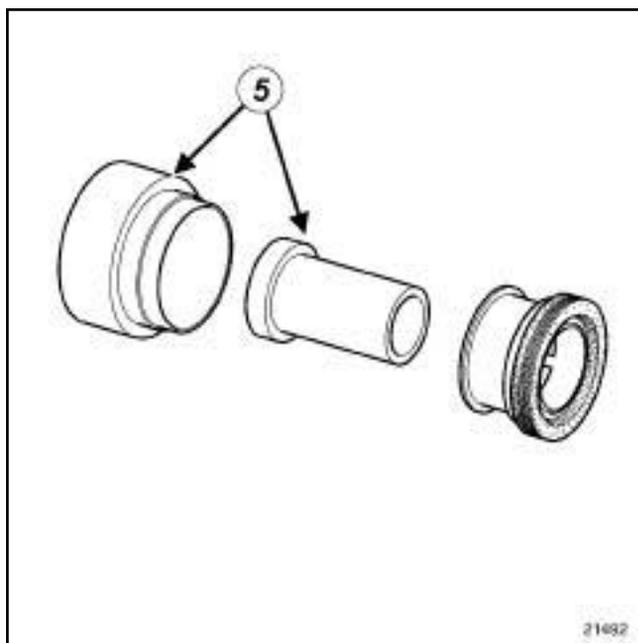
Примечание:

Сальник (3) отделяется от защитного отражателя (4) .

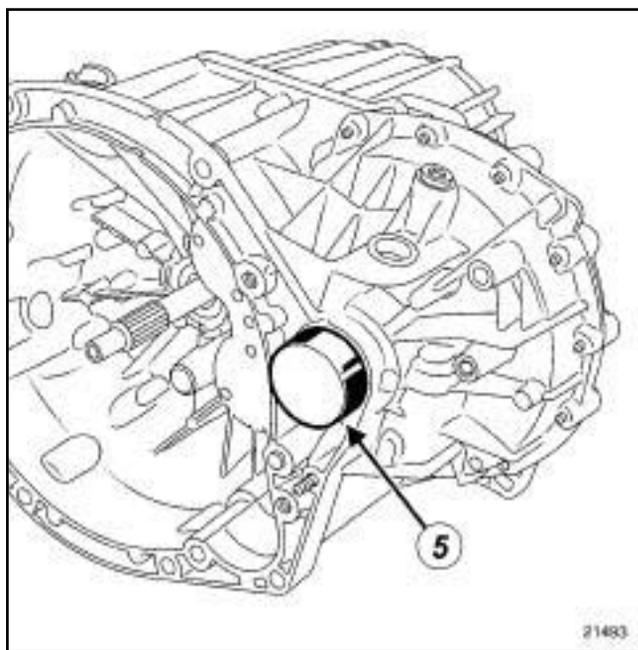
Примечание:

Сальник устанавливается вместе с защитным отражателем, они разделяются только после установки вала привода колеса.

PK4



21492



21493

- Запрессуйте новый сальник (с защитным отражателем, вставленным в сальник) с помощью оправки (Vvi. 1774) (5) .

Примечание:

Не смазывайте сальник при установке.

После за пр е с с о в к и с а л ь н и к а о с т а в ь т е з а щ и т н ы й о т р а ж а т е л ь в с т а в л е н н ы м в с а л ь н и к . З а щ и т н ы й о т р а ж а т е л ь з а щ и щ а е т р а б о ч и е к р о м к и с а л ь н и к а п р и у с т а н о в к е в а л а п р и в о д а к о л е с а .

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

1 - Установка вала привода колеса с правой стороны

- Установите уплотнительное кольцо промежуточной опоры вала привода колеса.

Примечание:

Проверьте, что уплотнительное кольцо вошло вглубь канавки.

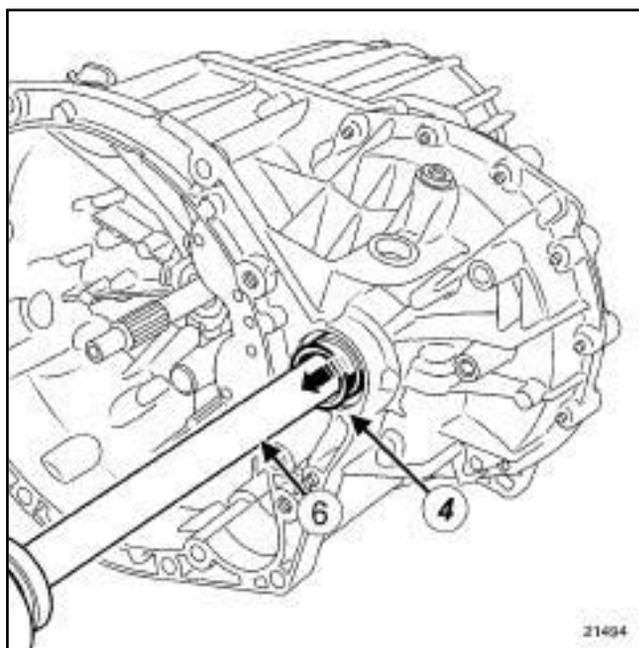
- Установите вал привода колеса (см. 29А, В а л ы п р и в о д а к о л е с , В а л п р и в о д а п р а в о г о п е р е д н е г о к о л е с а : С н я т и е и у с т а н о в к а , с . 29А-8) .

Примечание:

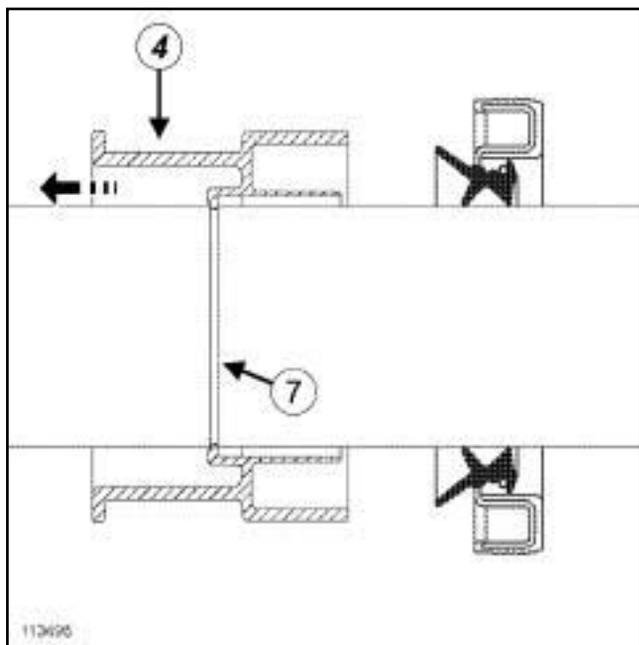
Убедитесь в правильности положения уплотнительного кольца, если оно есть в промежуточной опоре.

ПК4

a - Вал привода колеса СО СТОПОРНОЙ КАНАВКОЙ



21494



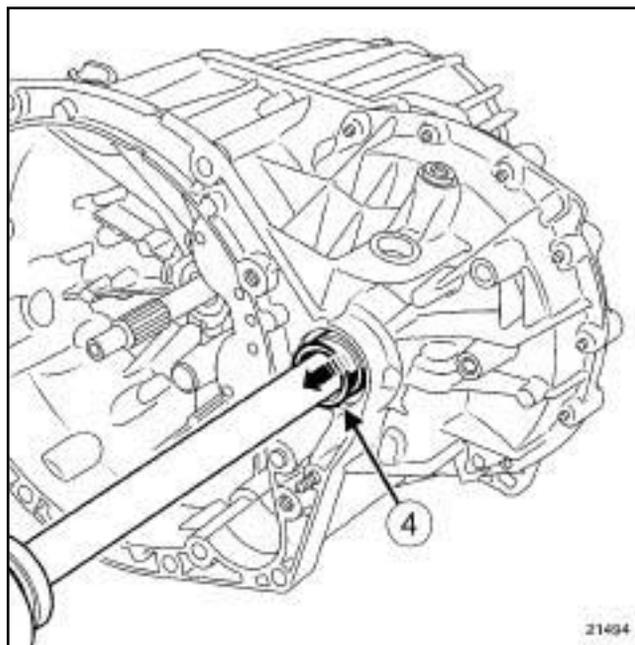
113496

- Потяните защитный отражатель (4) .
- Защелкните защитный отражатель в стопорной канавке (7) .

ВНИМАНИЕ

Если защитный отражатель не вытянут, рабочие кромки сальника не касаются вала привода колеса и герметичность не обеспечивается.

b - Вал привода колеса БЕЗ СТОПОРНОЙ КАНАВКИ



21494

- Потяните защитный отражатель (4) .
- Снимите защитный отражатель, разрезав его.

2 - Установка вала привода колеса с левой стороны

- Установите вал привода левого переднего колеса (см. 29A, Вали привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-1) .

3 - Завершение работы

- Доведите уровень масла в коробке передач до нормы (с м. 21A, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-2) .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передние колеса (см. Колесо: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 415, глава 35A, Колеса и шины).

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Вvi. 1854 Оправка для запрессовки сальника в фланцев дифференциала TL4

Необходимое оборудование

ВЫКОЛОТКА

СНЯТИЕ

I - 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, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

1 - В случае замены сальника фланца дифференциала с левой стороны

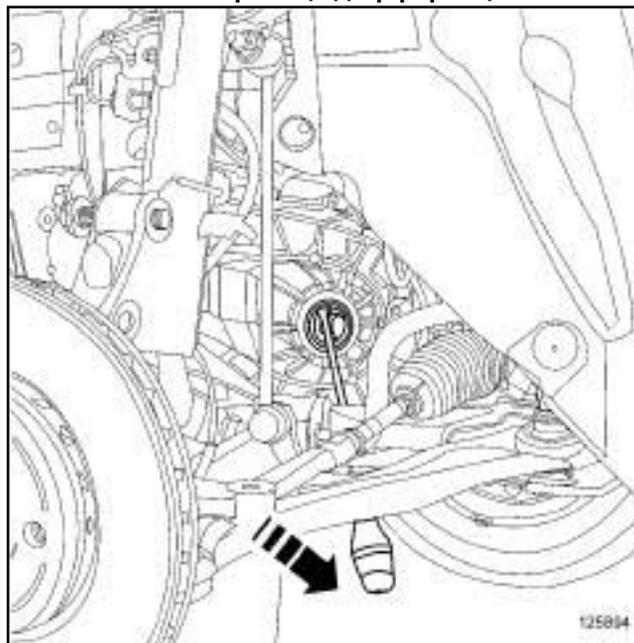
- Снимите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

2 - В случае замены сальника фланца дифференциала с правой стороны

- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

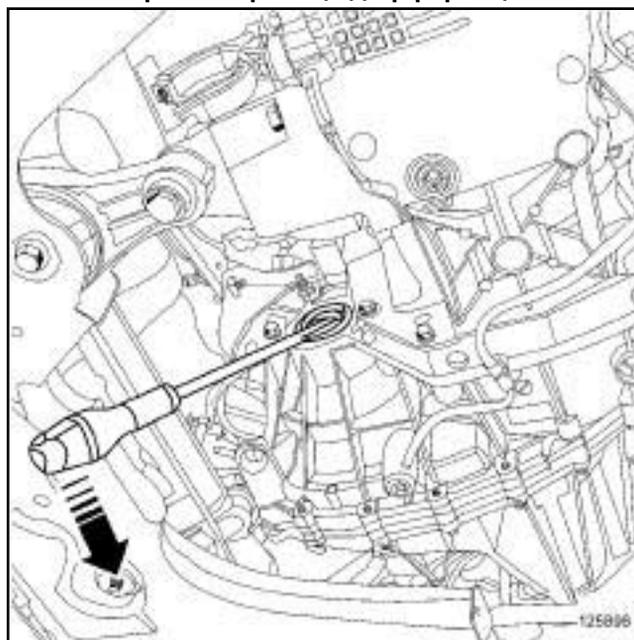
II - СНЯТИЕ САЛЬНИКА ФЛАНЦА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

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 повернуть его в гнезде.
- Снимите мощной отверткой сальник, стараясь при этом не повредить картер дифференциала.

TL4

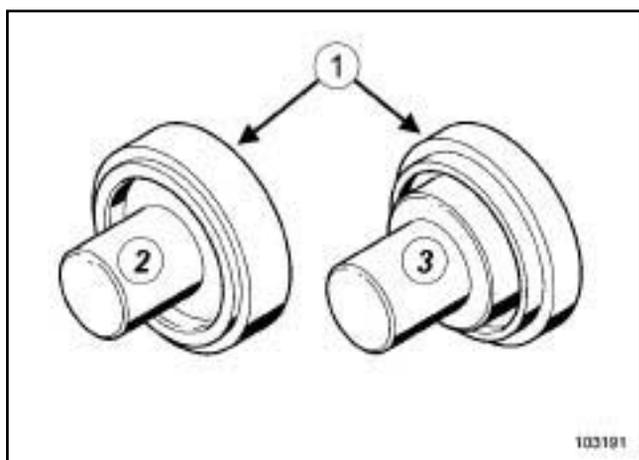
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- детали, подлежащие обязательной замене:
Уплотнительная манжета фланца дифференциала (12,01,05,10).

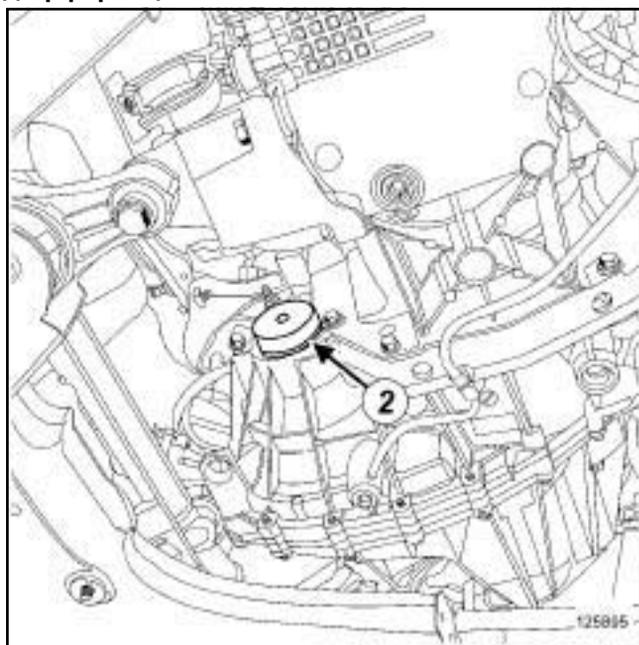
TL4

II - УСТАНОВКА САЛЬНИКА ФЛАНЦА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



103191

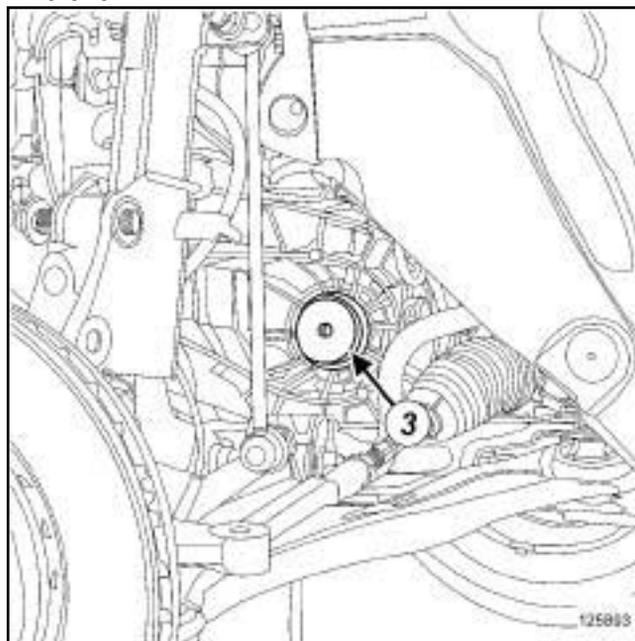
Установите сальник правого фланца дифференциала



125895

Установите сальник левого фланца

дифференциала.



125893

- 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-1**),
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины).

TL4

2 - Установка вала привода правого переднего колеса

Установите:

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

3 - Завершение работы

- Залейте масло в коробку передач и проверьте его уровень (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.

М9R, и РК4

Необходимые приспособления и специнструменты

Ms. 583	Хомуты трубопроводов.
Mot. 1453	Кронштейн двигателя с несколькими регулировками и удерживающими ремнями.
Mot. 1453-01	Гайка дополнительной рукоятке для опоры для подъема двигателя Mot. 1453.
Bvi. 1718	Стенд для снятия и установки коробок передач.

Необходимое оборудование

стенд для разборки и сборки агрегатов

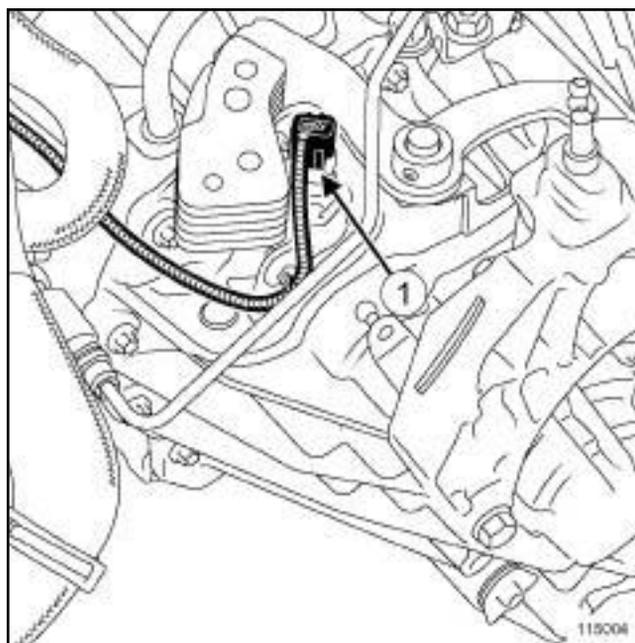
Моменты затяжки

болты крепления коробки передач к блоку двигателя	44 Н·м
верхние гайки крепления коробки передач	44 Нм
болты крепления опоры подвески коробки передач	105 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



115004

- Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.
- Отсоедините жгут проводов от выключателя света заднего хода.
- Установите приспособление (**Ms. 583**) на жесткий трубопровод гидропривода сцепления на выходе бачка тормозной жидкости.
- Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления от фиксаторов на коробке передач.
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя.
- Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления от подшипника выключения сцепления.
- Установите заглушки на концы трубопровода гидропривода сцепления и впускной клапан подшипника выключения сцепления.

Примечание:

Снимите с помощью плоского гаечного ключа тросы выбора и переключения передач.

М9R, и РК4

❑ Отсоедините:

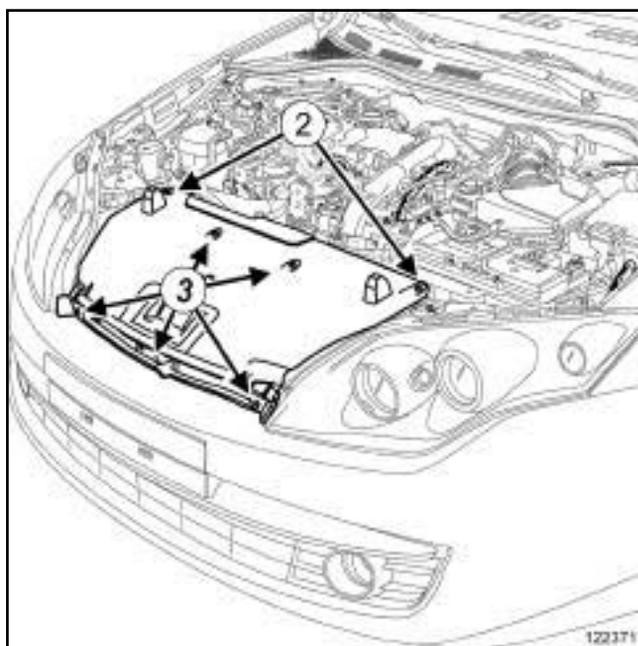
- тросы выбора и переключения передач от шаровых шарниров рычага селектора с помощью плоского гаечного ключа,
- тросы выбора и переключения передач от их держателей.
- шланг вентиляции картера от коробки передач,

Примечание:

Примите меры, чтобы не повредить жесткий трубопровод гидропривода сцепления для предотвращения утечек.

❑ Снимите:

- тросы переключения и выбора передач,
- трубопровод гидропривода сцепления.



122371

- ❑ Снимите болты крепления защиты радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором (2).

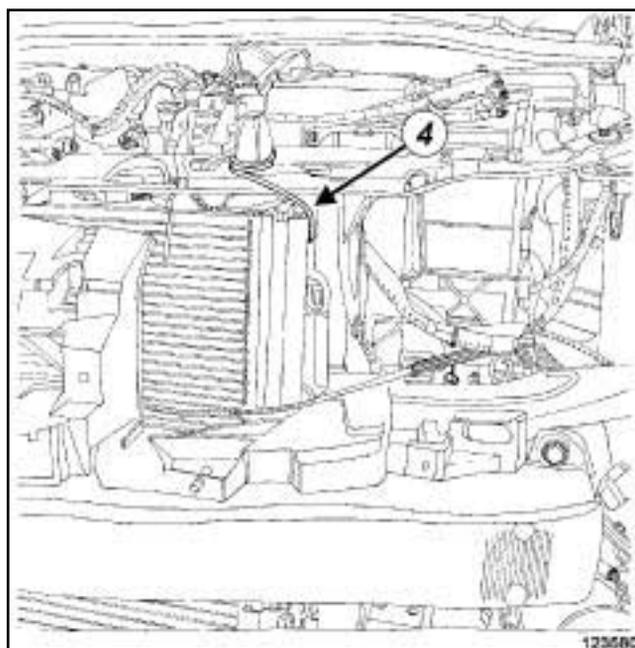
Примечание:

Для снятия держателей (3) поверните на четверть оборота головку винта держателя, затем слегка потяните вверх до упора и снимите держатель.

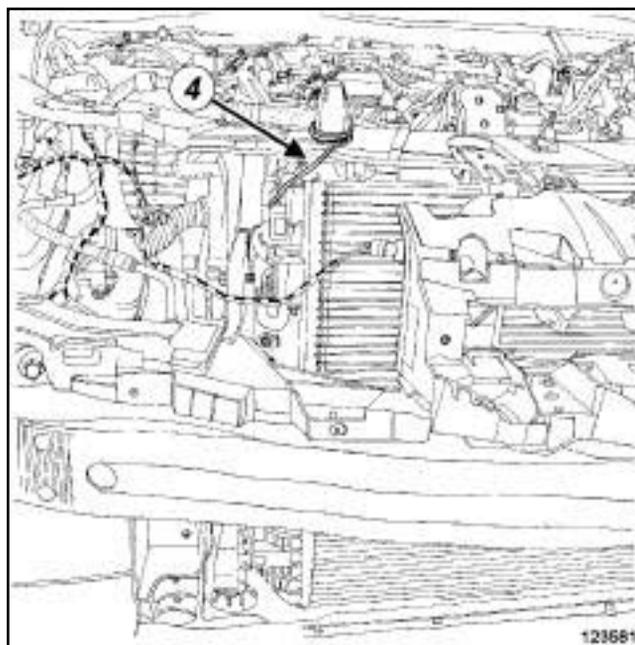
❑ Снимите:

- держатели (3) защиты радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором,

- защиту радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором.



123580



123581

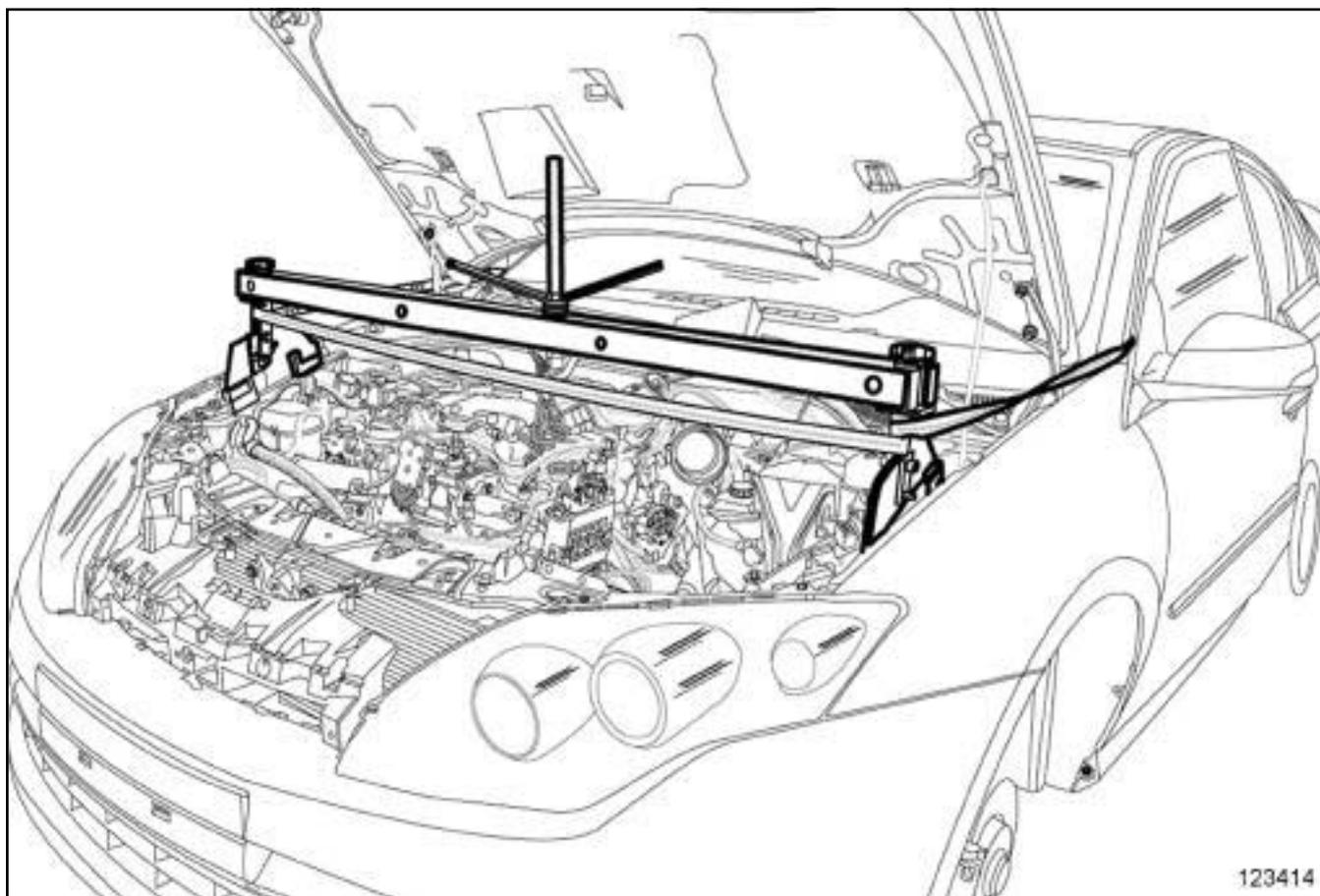
- ❑ Привяжите радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором к верхней поперечине,
- ❑ Снимите стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- ❑ Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

М9R, и РК4

□ Снимите:

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- реактивную тягу (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).



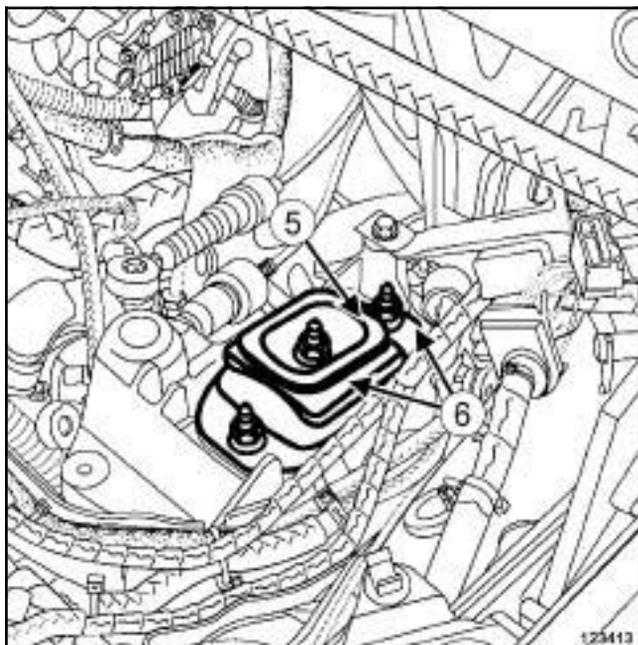
123414

123414

□ Установите приспособления (**Mot. 1453**) и приспособление (**Mot. 1453-01**).

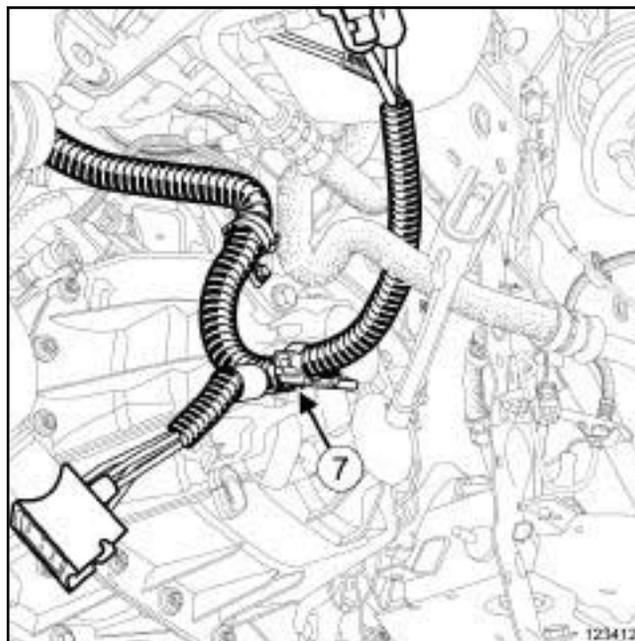
М9R, и РК4

II - СНЯТИЕ



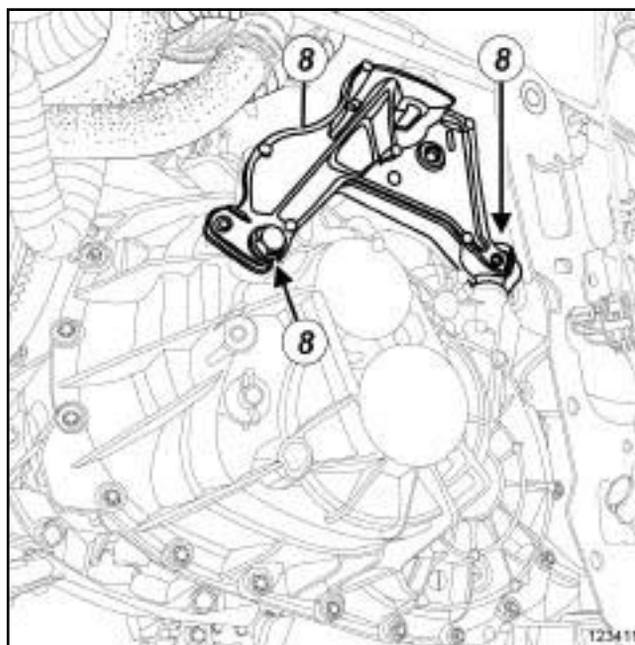
123413

- Отверните гайку (5) оси сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески.
- Выньте ось сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески.
- Снимите:
 - болты (6) крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески двигателя,
 - болты крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески.
- Наклоните двигатель с помощью приспособления (**Mot. 1453-01**).



123412

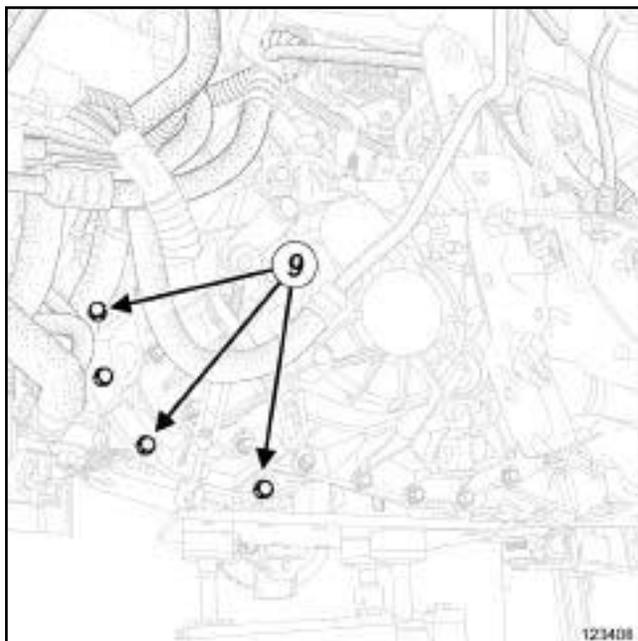
- Отверните болт крепления (7) держателя жгута проводов на коробке передач.



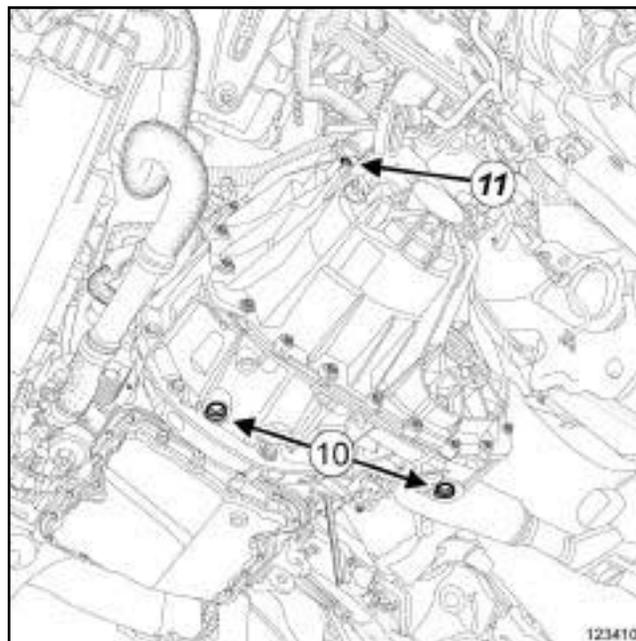
123411

- Снимите:
 - болты (8) крепления опоры маятниковой подвески коробки передач,
 - опору с коробки передач.
- Отверните верхние гайки коробки передач.
- Отсоедините фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя коробки передач.
- Снимите фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя.

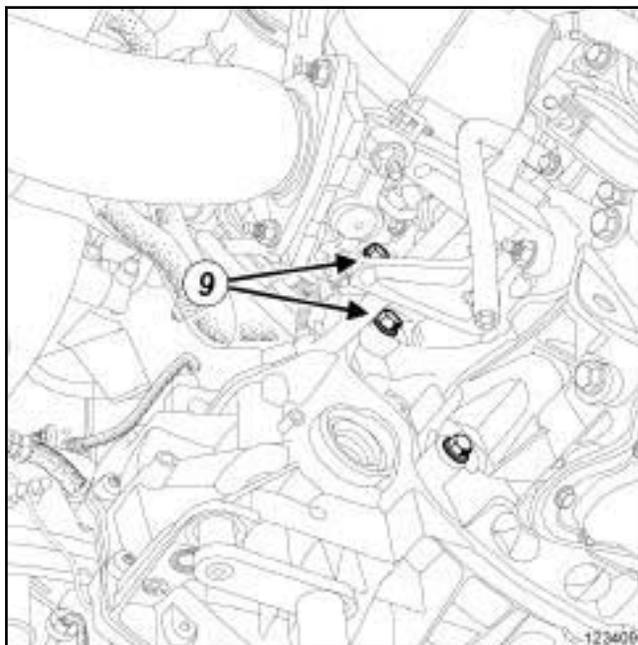
М9R, и РК4



123408

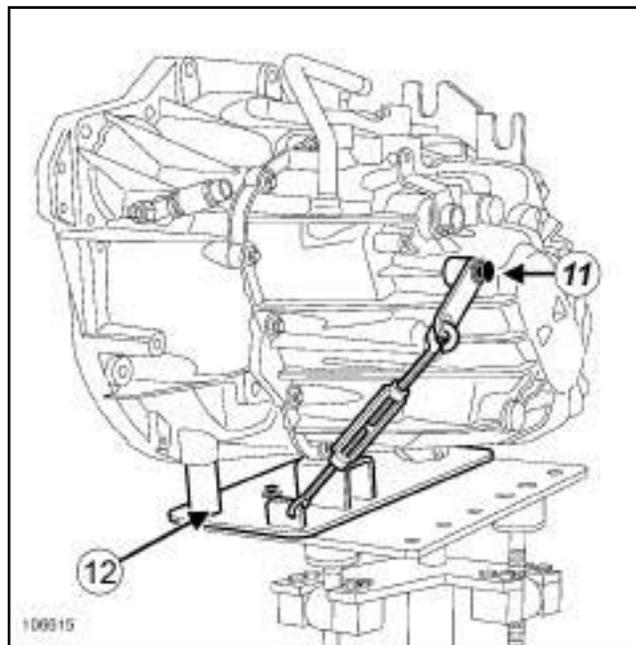


123410



123409

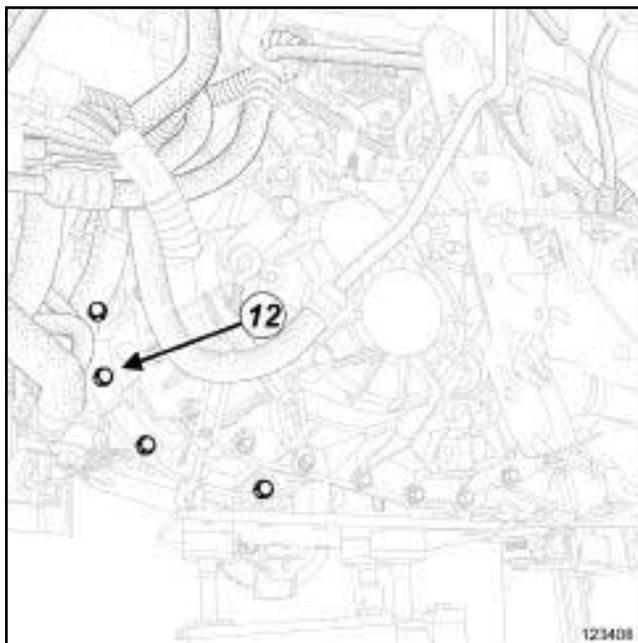
- Отверните верхние болты крепления коробки передач (9), оставив два болта крепления.



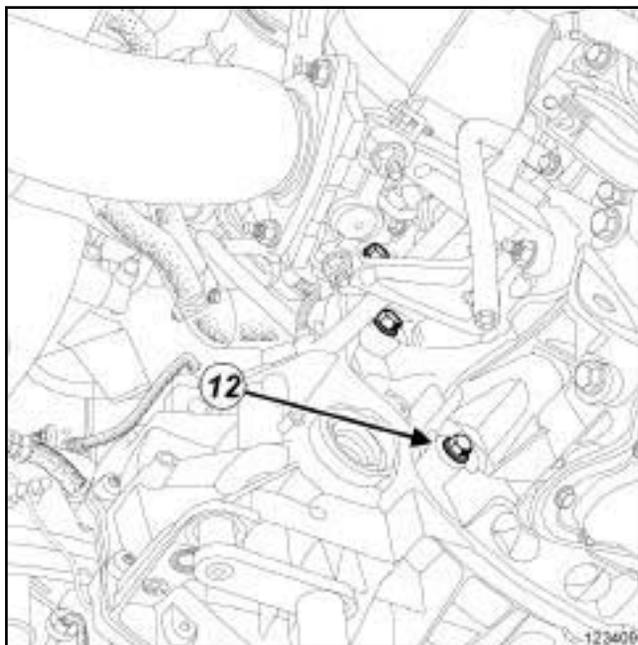
106615

- Установите приспособление **стенд для разборки и сборки агрегатов** с приспособлением (Bvi. 1718) (12) в точках соприкосновения (10) и заверните болт (11) приспособления (Bvi. 1718).

М9R, и РК4



123408



123409

- Снимите:
 - болты крепления (12) коробки передач,
 - коробку передач.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

ВНИМАНИЕ

Во избежание утечек замените рабочий цилиндр гидропривода сцепления при замене кожуха сцепления.

II - УСТАНОВКА



123407

- Установите гидравлический домкрат.
- Установите:
 - коробку передач,
 - болты крепления коробки передач.
- Снимите приспособление **стенд для разборки и сборки агрегатов** с приспособлением (Вв1.1718).

М9R, и РК4

- Затяните требуемым моментом **болты крепления коробки передач к блоку двигателя (44 Нбм)**.
- Установите:
 - фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя,
 - верхние гайки крепления коробки передач.
- Затяните требуемым моментом **верхние гайки крепления коробки передач (44 Нм)**.
- Закрепите трубопроводы радиатора отопителя на фланце крепления трубопроводов радиатора отопителя.
- Установите:
 - опору с коробки передач,
 - болты крепления опоры подвески коробки передач.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления опоры подвески коробки передач (105 Нм)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите жгут проводов на опору подвески коробки передач.
- Установите на место болт крепления жгута проводов на опоре подвески коробки передач.
- Затяните болт крепления жгута проводов на опоре подвески коробки передач.
- Установите:
 - болты крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески,
 - болты крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески.
- Затяните гайки крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески.
- Заверните гайку крепления оси левой опоры маятниковой подвески.
- Затяните гайку крепления оси левой опоры маятниковой подвески.
- Снимите приспособления (**Mot. 1453**) и (**Mot. 1453-01**).
- Установите:
 - передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы),

- реактивную тягу (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка**, с. 21А-6),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-1),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-8),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- Залейте масло в коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. 21А-2).
- Снимите удерживающий ремень радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором.
- Установите на место защиту радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором.
- Закрепите:
 - тросы выбора и переключения передач в их держателях,
 - тросы выбора и переключения передач к шаровым шарнирам рычага селектора,
 - трубопровод гидропривода сцепления,
 - шланг вентиляции картера.
- Отрегулируйте тросы выбора и переключения передач (см. **Корпус рычага переключения передач: Регулировка**).
- Присоедините трубопровод гидропривода сцепления к подшипнику выключения сцепления.

М9R, и РК4

- Снимите приспособление (**Ms. 583**) с выпускного трубопровода бачка с тормозной жидкостью.
- Удалите воздух из гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя.
- Закрепите жгут проводов на выключателе света заднего хода.
- Соедините разъем выключателя света заднего хода.
- Установите:
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

К9К, и TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1453 Кронштейн двигателя с несколькими регулировками и удерживающими ремнями.

Mot. 1453-01 Гайка дополнительной рукоятки для опоры для подъема двигателя Mot. 1453.

Bvi. 1718 Стенд для снятия и установки коробок передач.

Необходимое оборудование

страховочный ремень (или ремни)

гидравлический домкрат

Моменты затяжки

выключатель света заднего хода **23 Нм**

шпильки крепления механической коробки передач **7 Нм**

гайки крепления механической коробки передач **44 Нм**

нижние болты крепления механической коробки передач **44 Нм**

болты механической коробки передач **44 Нм**

болты крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач **62 Нм**

болт крепления верхней реактивной тяги к кузову **115 Нм**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на подъемник (с м. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

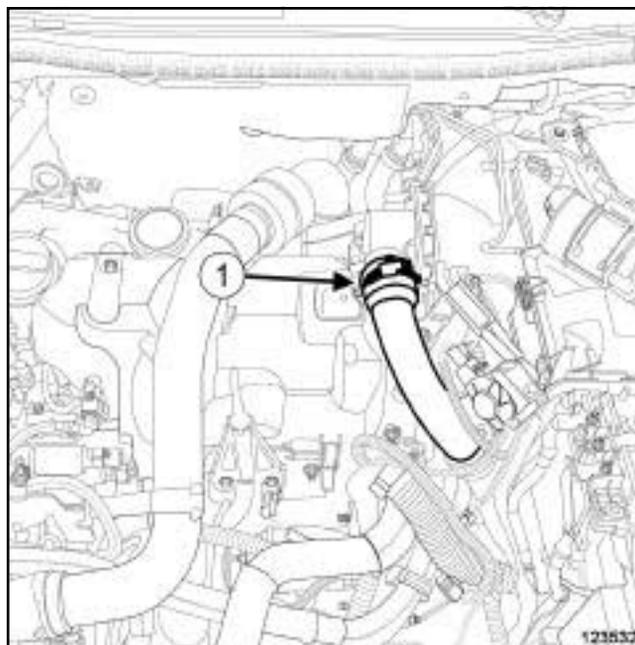
Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



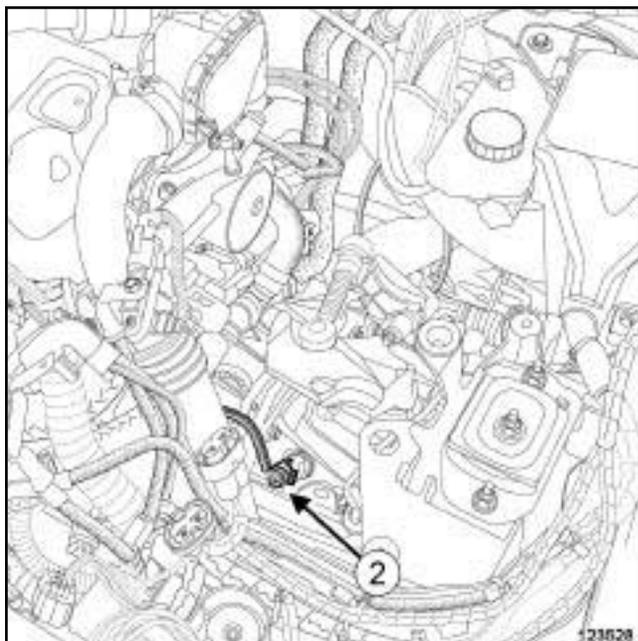
123532

Ослабьте затяжку хомута (1) отводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.

Отсоедините отводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя от блока заслонки впуска воздуха.

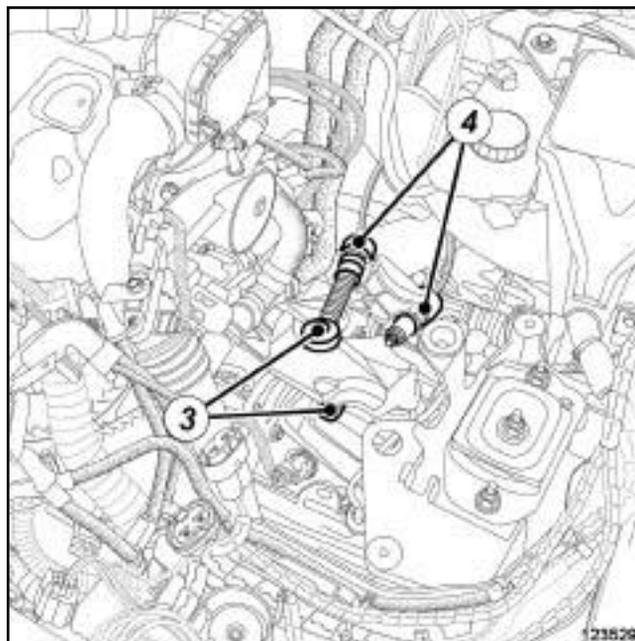
Отведите в сторону отводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя.

К9К, и TL4

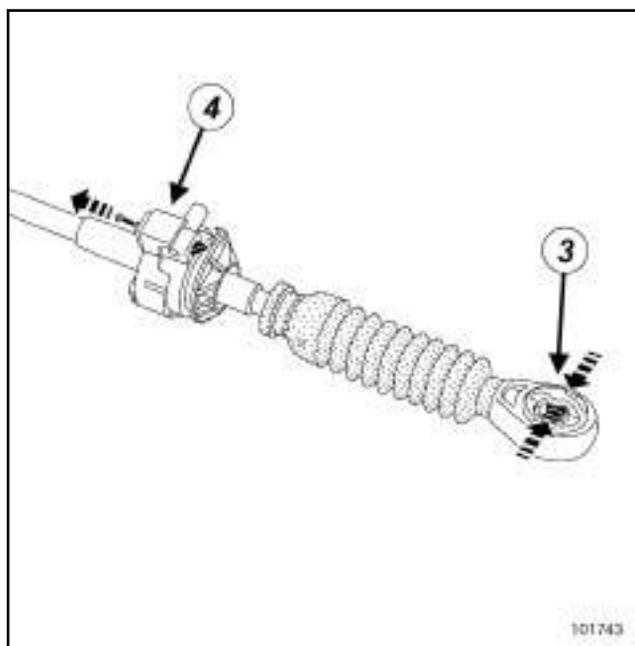


123528

- Разъедините разъем (2) выключателя света заднего хода.



123529



101743

- Отсоедините тросы выбора и переключения передач механической коробки передач:
 - от шаровых головок в точке (3) ,
 - от стопоров оболочек тросов (4) .
- Отведите в сторону тросы выбора и переключения передач.

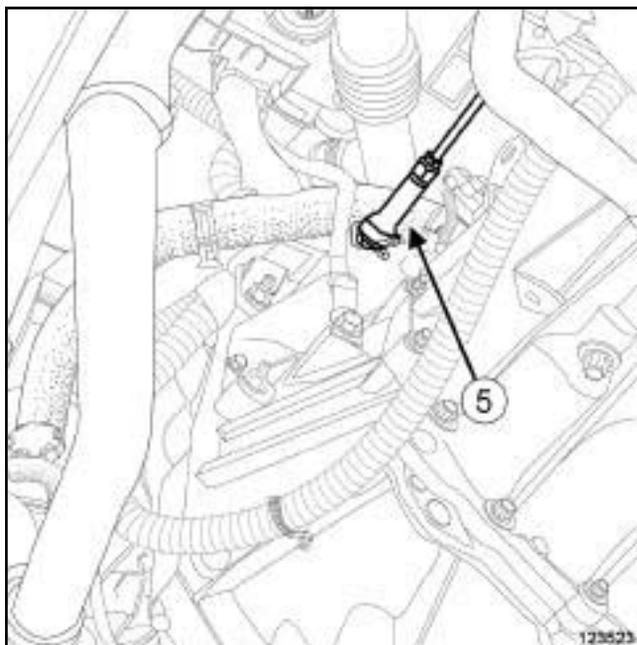
К9К, и TL4

❑ Снимите:

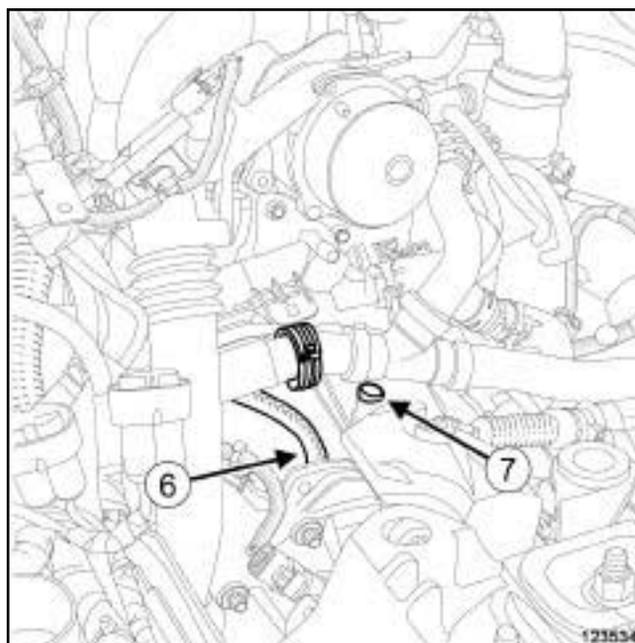
- болты крепления защиты картера двигателя,
- защитный экран.

ВНИМАНИЕ

Примите меры, чтобы вытекающая тормозная жидкость не попала на окружающие детали.



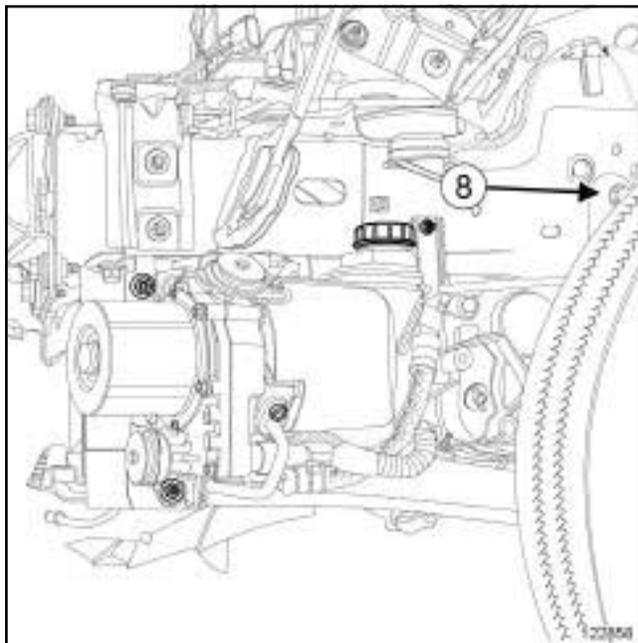
- ❑ Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления (5), нажав на держатель.
- ❑ Установите заглушки на отверстия трубопровода гидропривода сцепления.



- ❑ Отсоедините от коробки передач.
 - трубопровод (6) клапана,
 - желоб жгута проводов двигателя (7).
- ❑ Снимите:
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы).
- ❑ Слейте масло из МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- ❑ Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),

К9К, и TL4

- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 41А, Верхняя передняя часть кузова).



122858

Снимите:

- верхний болт (8) крепления левой соединительной тяги подрамника передней подвески,

- гайку крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления левой соединительной тяги подрамника передней подвески.

Разъедините разъем левой соединительной тяги подрамника передней подвески.

Отсоедините жгут проводов от левой соединительной тяги подрамника передней подвески.

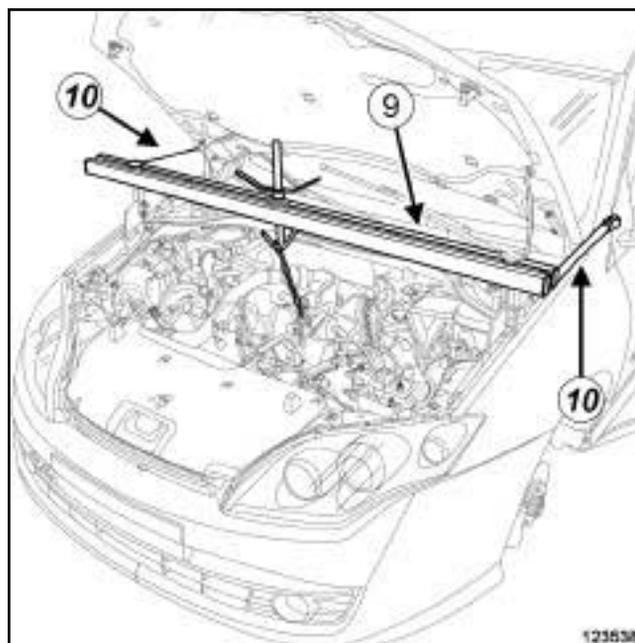
Отсоедините жесткие тормозные трубопроводы от левого переднего лонжерона.

Отсоедините трубопровод низкого давления гидроусилителя рулевого управления от подрамника передней подвески.

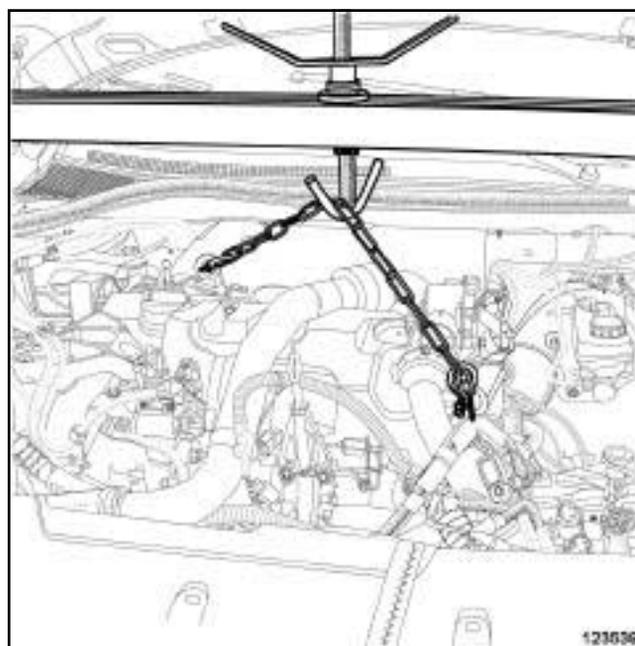
Снимите гайку крепления держателя трубопроводов гидроусилителя рулевого управления.

Отведите в сторону трубопровод гидроусилителя рулевого управления.

Снимите подрамник передней подвески (с м. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).



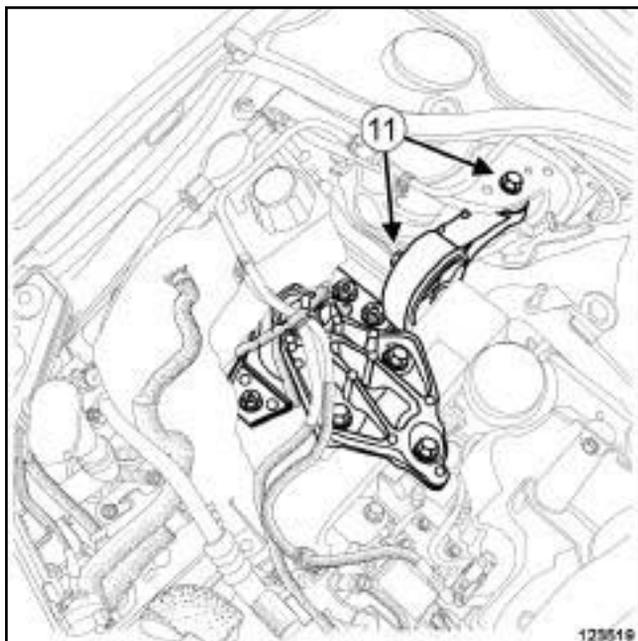
123538



123539

Установите приспособление (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением (Mot. 1453-01) (9) и страховочный ремень (или ремни) (10).

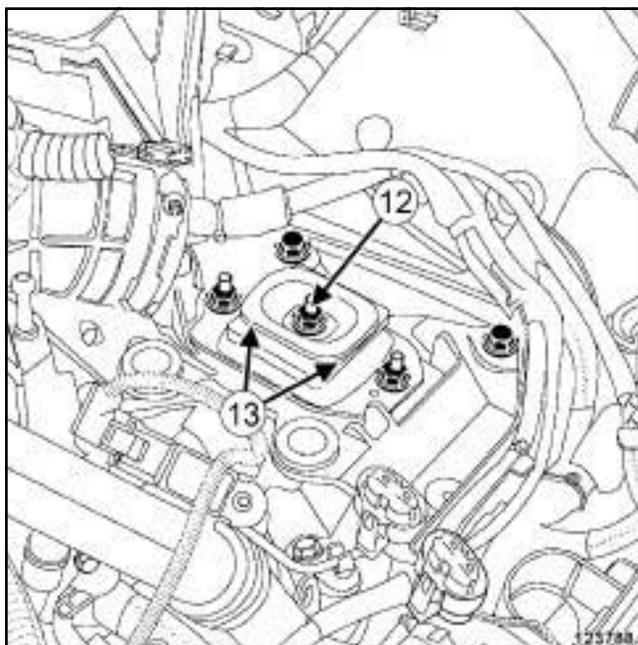
К9К, и TL4



123519

❑ Снимите:

- болты крепления верхней реактивной тяги (11) ,
- верхнюю реактивную тягу.

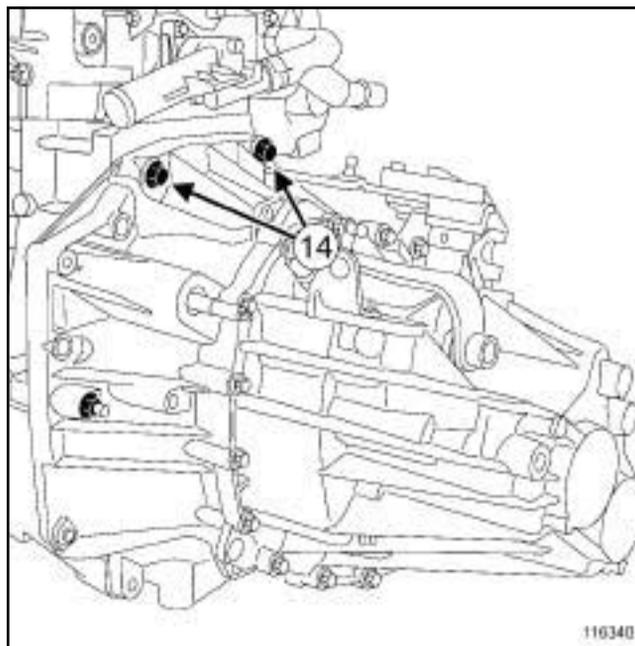


123788

- ❑ Отверните гайку (12) крепления оси левой опоры маятниковой подвески.
- ❑ Отсоедините левую опору маятниковой подвески от сайлент-блока с помощью бронзовой выколотки.
- ❑ Снимите:
 - гайки крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески (13) ,

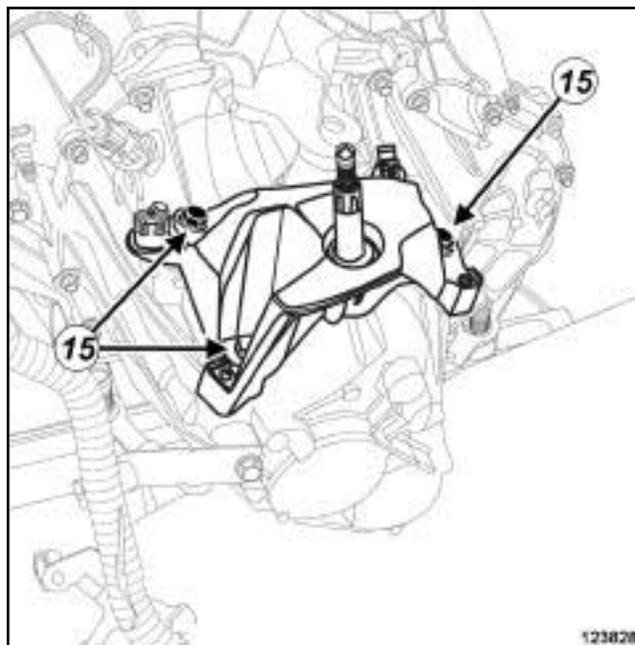
- сайлент-блок левой опоры маятниковой подвески.

II - СНЯТИЕ



116340

116340



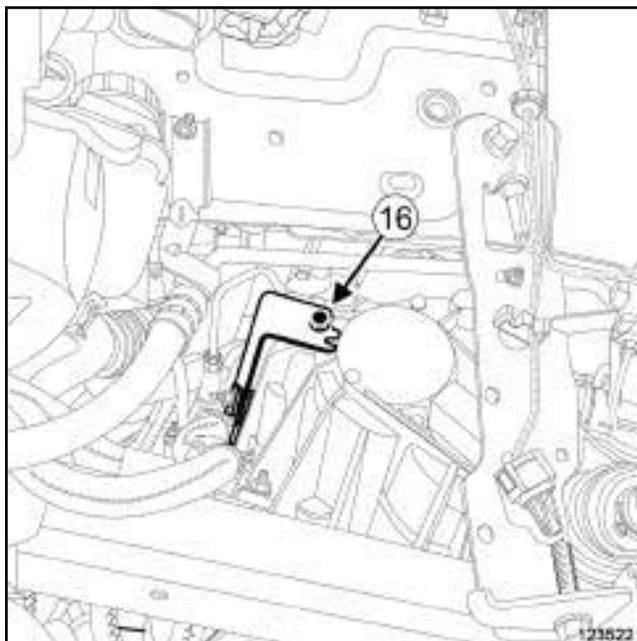
123828

123828

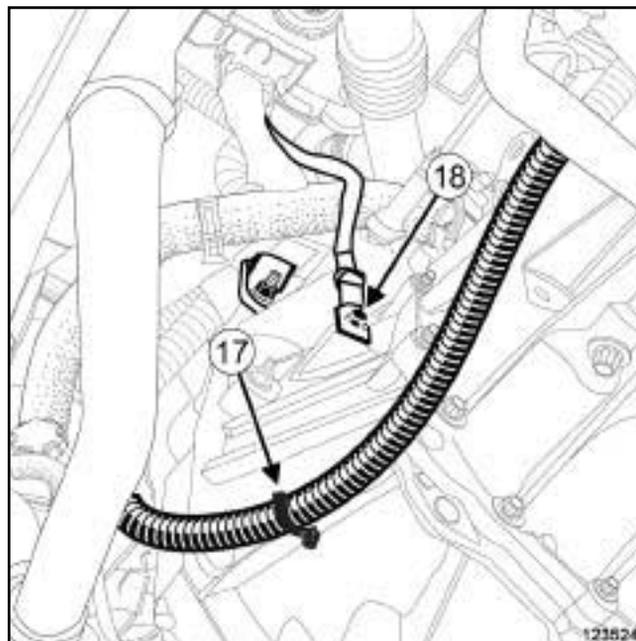
❑ Снимите:

- верхние болты крепления (14) МКП.
- болты крепления оси левой опоры маятниковой подвески (15) на механической коробке передач,
- ось левой опоры маятниковой подвески с механической коробки передач.

К9К, и TL4



- ❑ Отверните болт крепления (16) жгута проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.



- ❑ Отстегните жгут проводов (17) насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.

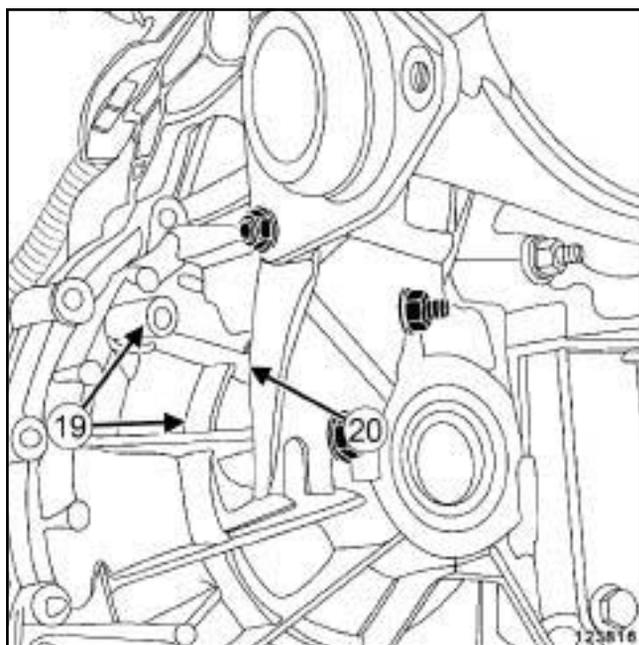
Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью несмываемого карандаша, нарисовав линию на "массовой" клемме и на картере коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- ❑ Отверните болт (18) крепления "массовой" шины на механической коробке передач.
- ❑ Отсоедините сливной трубопровод от защиты топливораспределительной рампы механической коробки передач.

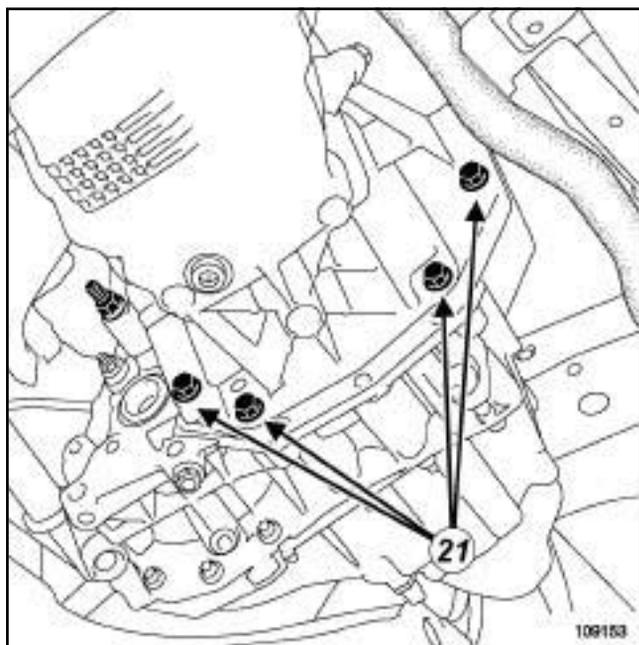
К9К, и TL4



123816

❑ Снимите:

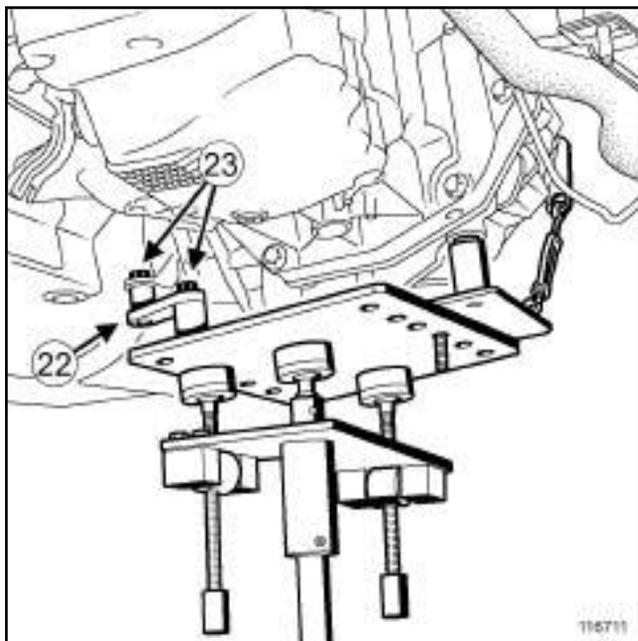
- болты (19) крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора,
- гайку крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора (20) ,
- нижний подкос каталитического нейтрализатора,



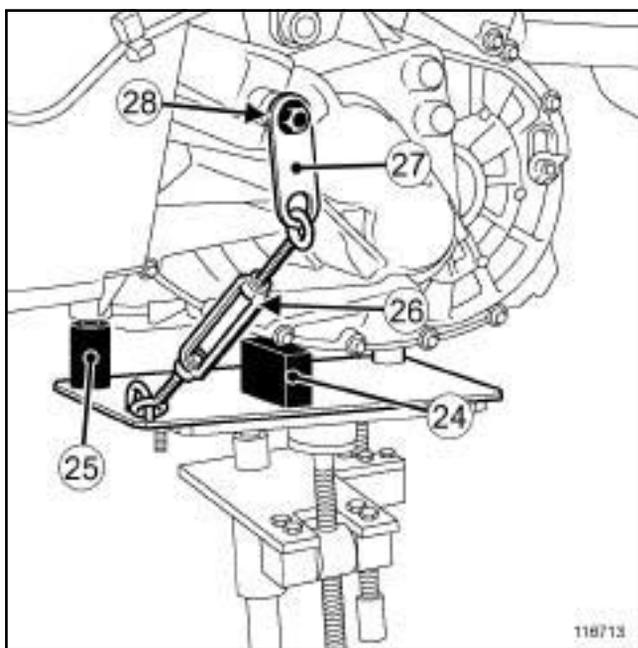
109153

❑ Отверните нижние болты (21) механической коробки передач.

К9К, и TL4



116711



116713

Установите:

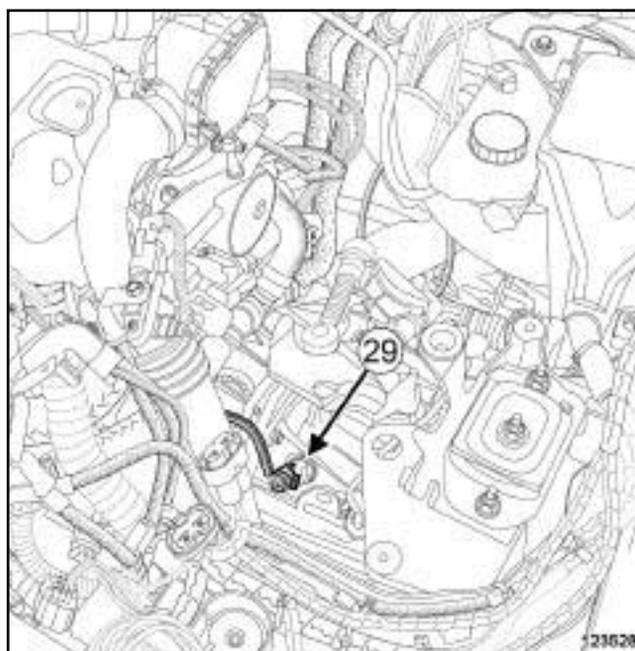
- приспособление (Vvi. 1718) на гидравлический домкрат,
- приспособление (Vvi. 1718) и гидравлический домкрат под механической коробкой передач,
- лапку (22), закрепив гайками (23),
- опору (24),
- выступ (25),
- тягу (26) с помощью лапки (27) и болта (28).

Затяните против часовой стрелки тягу, чтобы

механическая коробка передач не раскачивалась.

Снимите:

- гайки механической коробки передач,
- механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и приспособления (Vvi. 1718),
- шпильки крепления механической коробки передач.



123528

При замене снимите с механической коробки передач:

- выключатель света (29) заднего хода,
- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя).

УСТАНОВКА

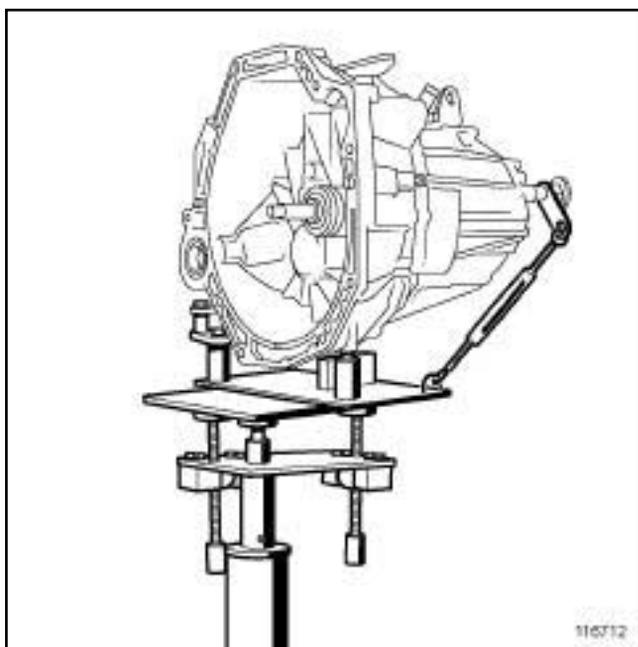
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Всегда заменяйте сальники фланцев дифференциала.
- Проверьте наличие установочных втулок на механической коробке передач.

К9К, и TL4

Замена коробки передач

- Установите на механическую коробку передач:
 - датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 13В, Система впрыска бензинового двигателя),
 - выключатель света заднего хода.
- Затяните требуемым моментом **выключатель света заднего хода (23 Нм)** на механической коробке передач.
- Установите новые сальники фланцев дифференциала (см. **2 1 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**).



116712

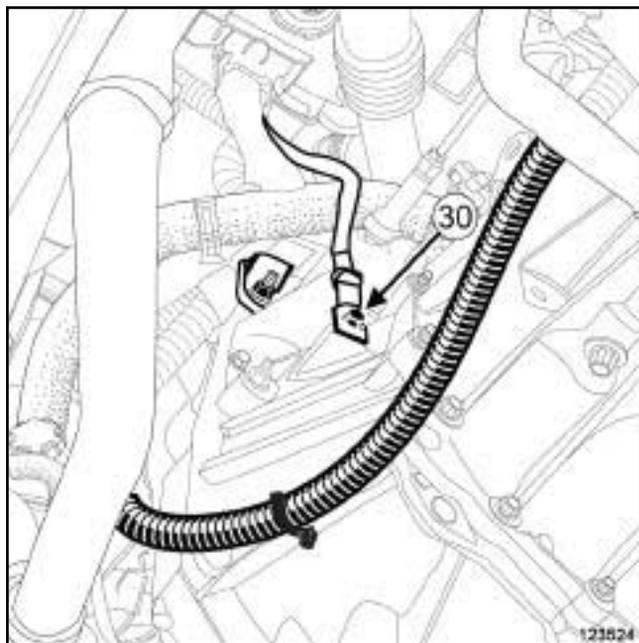
- Примечание:
При установке приспособления на новую коробку передач, повторите операции, выполненные при снятии.
- Установите новую механическую коробку передач на **(Bvi. 1718)**.

II - УСТАНОВКА

- Расположите механическую коробку передач с помощью **гидравлический домкрат** и приспособления **(Bvi. 1718)**.
- Установите шпильки крепления механической коробки передач.

- Затяните требуемым моментом **шпильки крепления механической коробки передач (7 Нм)**.
- Установите гайки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом **гайки крепления механической коробки передач (44 Нм)**.
- Снимите приспособление **(Bvi. 1718)**:
 - с механической коробки передач,
 - **гидравлический домкрат**.
- Заверните **нижние болты** крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом **нижние болты крепления механической коробки передач (44 Нм)**.
- Установите:
 - **нижний подкосу каталитического нейтрализатора**,
 - **болты крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора**,
 - **гайку крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора**.
- Затяните:
 - **болты крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора**,
 - **гайку крепления нижнего подкоса каталитического нейтрализатора**.
- Закрепите **сливной трубопровод защиты топливораспределительной рамы** на механической коробке передач.

К9К, и TL4



123524

Примечание:

Установите массовый провод, с овмеща нестираемые отметки на кратере к коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- Провод массы должен быть установлен, как показано на рисунке.
- Заверните болт (30) крепления "массовой" шины к механической коробке передач.
- Затяните болт (30) крепления "массовой" шины к механической коробке передач.
- Закрепите жгут проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.
- Заверните болт держателя жгута проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.
- Затяните болт держателя жгута проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.
- Заверните, не затягивая, верхние болты механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом верхние болты механической коробки передач (44 Нм).

- Установите ось левой опоры маятниковой подвески на МКП.
- Заверните, не затягивая, болты крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач.
- Затяните требуемым моментом болты крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач (62 Нм).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Поднимите двигатель с помощью приспособления (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением (Mot. 1453-01).
- Установите:
 - сайлент-блок левой опоры маятниковой подвески,
 - гайки сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески двигателя.
- Соедините ось левой опоры маятниковой подвески с сайлент-блоком левой опоры маятниковой подвески с помощью приспособления (Mot. 1453) с установленным на нем приспособлением (Mot. 1453-01).
- Заверните гайку крепления оси левой опоры маятниковой подвески.
- Затяните гайку крепления оси левой опоры маятниковой подвески.
- Установите:
 - верхнюю реактивную тягу,
 - болты крепления верхней реактивной тяги.
- Затяните болт крепления верхней реактивной тяги к двигателю.
- Затяните требуемым моментом болт крепления верхней реактивной тяги к кузову (115 Нм).
- Снимите приспособление (Mot. 1453) и приспособление (Mot. 1453-01).
- Установите подрамник передней подвески (с.м. Подрамник передней подвески: Снятие и установка) (Глава 31А, Передние несущие элементы).
- Установите трубопровод гидроусилителя рулевого управления.
- Заверните гайку крепления держателя трубопроводов гидроусилителя рулевого управления.
- Затяните гайку крепления держателя трубопроводов гидроусилителя рулевого управления.

К9К, и TL4

- Закрепите:
 - трубопровод низкого давления на подрамнике передней подвески,
 - жесткий тормозной трубопровод на левом переднем лонжероне,
 - жгут проводов на левой соединительной тяге подрамника передней подвески,
- Подсоедините разъем на левой соединительной тяге подрамника передней подвески.
- Установите:
 - гайку крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления левой соединительной тяги подрамника передней подвески,
 - верхний болт крепления левой соединительной тяги подрамника передней подвески.
- Затяните:
 - верхний болт крепления левой соединительной тяги подрамника передней подвески,
 - гайку крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления левой соединительной тяги подрамника передней подвески.
- Установите:
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**),
- Установите:
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- Закрепите на коробке передач:
 - трубку жиклера,
 - желоб жгута проводов на двигателе.
- Снимите заглушки с отверстий трубопровода гидропривода сцепления.
- Присоедините трубопровод гидропривода сцепления.
- Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя.
- Установите тросы выбора и переключения передач.
- Закрепите тросы выбора и переключения передач коробки передач:
 - на стопорах оболочек тросов,
 - на шаровых наконечниках.
- Отрегулируйте тросы выбора и переключения передач (см. **Корпус рычага переключения передач: Регулировка**).
- Присоедините:
 - колодку проводов с выключателя света заднего хода,
 - отводящий воздухопровод воздушно-воздушного охладителя со стороны блока заслонки впуска воздуха.
- Затяните хомут крепления отводящего воздухопровода воздуховоздушного охладителя.
- Установите:
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - верхнюю крышку двигателя.

M4R, и TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1453 Кронштейн двигателя с несколькими регулировками и удерживающими ремнями.

Mot. 1453-01 Гайка дополнительной рукоятке для опоры для подъема двигателя Mot. 1453.

Vvi. 1718 Стенд для снятия и установки коробок передач.

Необходимое оборудование

страховочный ремень (или ремни)

гидравлический домкрат

Моменты затяжки

выключатель света заднего хода **23 Нм**

шпильки крепления механической коробки передач **7 Нм**

болты механической коробки передач **62 Нм**

гайки крепления механической коробки передач **62 Нм**

СНЯТИЕ

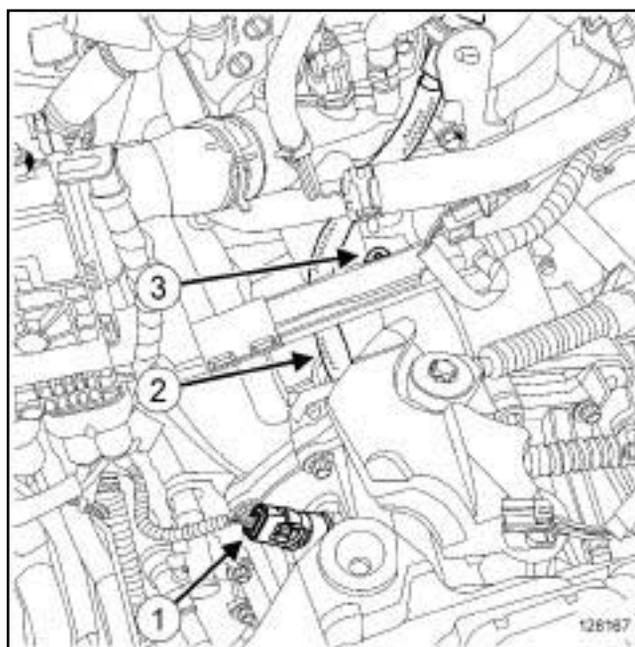
I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

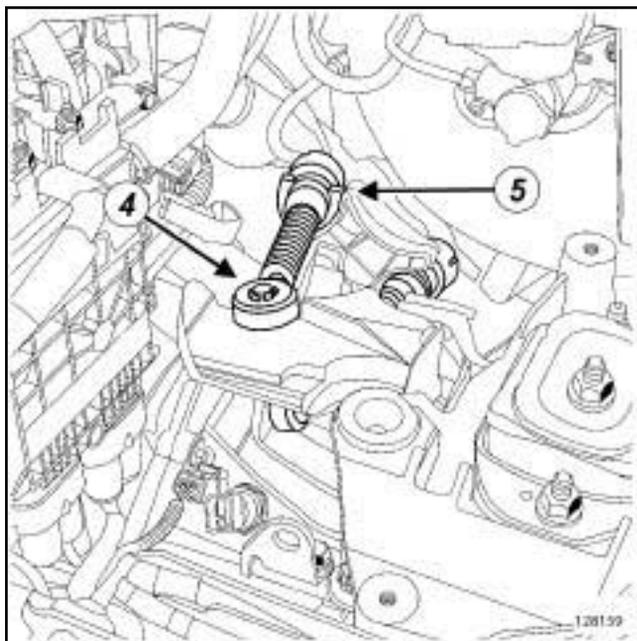
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
- колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- болты крепления защиты картера двигателя,
- защиту поддона картера двигателя,
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),



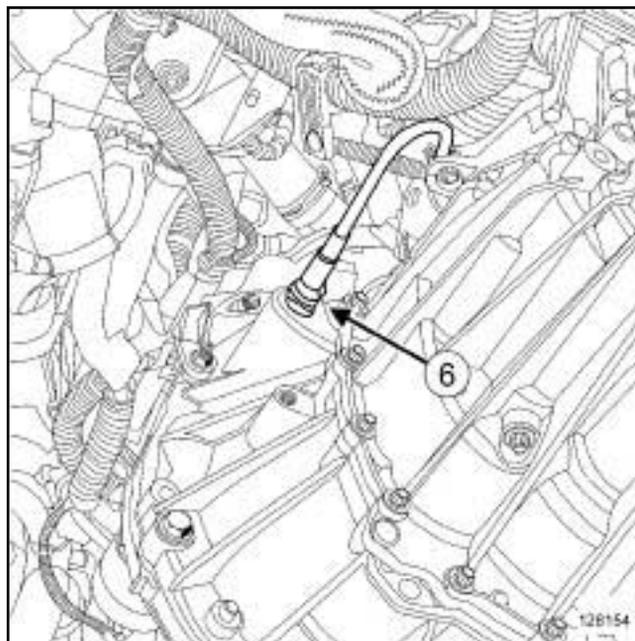
128167

- Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.
- Отсоедините от коробки передач.
 - трубопровод (2) клапана,
 - желоб жгута проводов двигателя (3) .

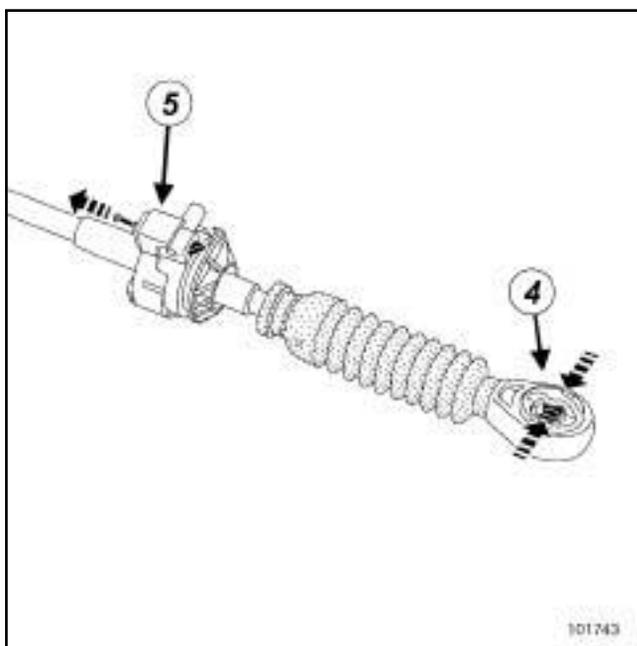
M4R, и TL4



128159



128154



101743

- Отсоедините тросы выбора и переключения передач механической коробки передач:
 - отсоединив шаровые наконечники (4) ,
 - сместив стопоры оболочек тросов (5) .
- Отведите в сторону тросы выбора и переключения передач.

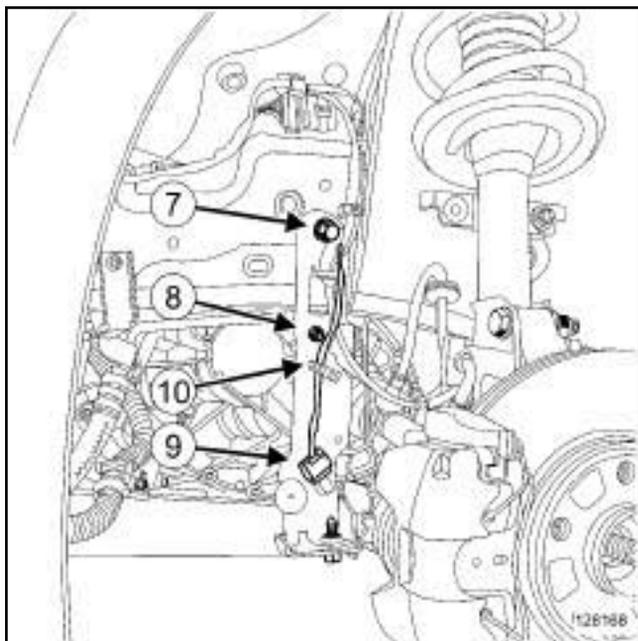


ВНИМАНИЕ

Примите меры, чтобы вытекающая тормозная жидкость не попала на окружающие детали.

- Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления (6) , нажав на держатель.
- Установите заглушки на отверстия трубопровода гидропривода сцепления.
- Слейте масло из МКП (см. **21A, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-2**) .
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-1**) ,
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8**) ,
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21A, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-6**) ,
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 41A, Верхняя передняя часть кузова).

М4R, и TL4



128168

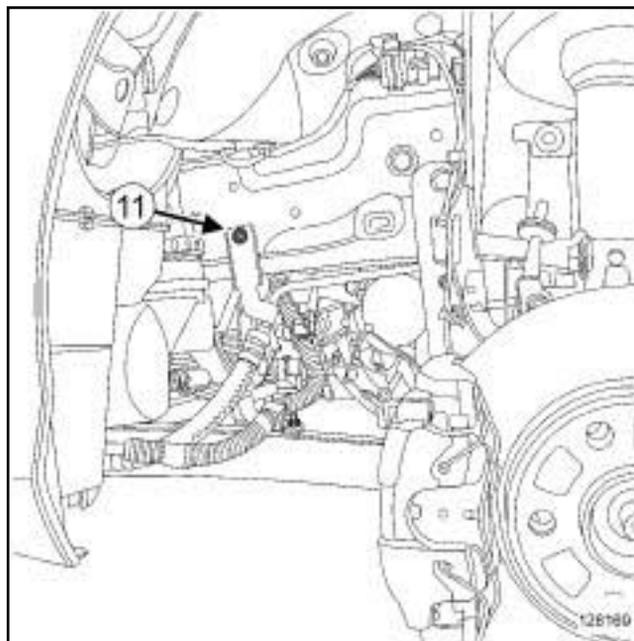
❑ Снимите:

- верхний болт (7) крепления левой соединительной тяги подрамника передней подвески,
- гайку крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления (8) левой соединительной тяги подрамника передней подвески.

❑ Разъедините разъем (9) левой соединительной тяги подрамника передней подвески.

❑ Отсоедините:

- жгут проводов (10) от левой соединительной тяги подрамника передней подвески,
- жесткий тормозной трубопровод левого переднего лонжерона,
- трубопровод низкого давления гидроусилителя рулевого управления от подрамника передней подвески.

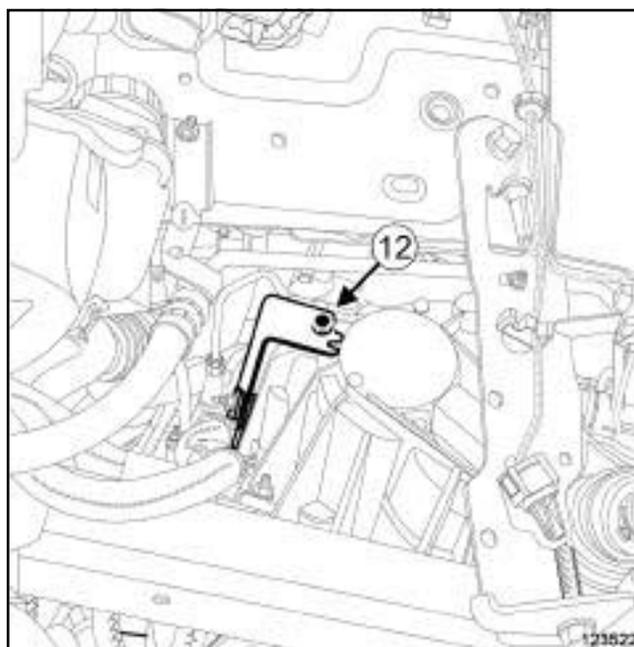


128169

❑ Снимите гайку крепления (11) держателя трубопроводов гидроусилителя рулевого управления.

❑ Отведите в сторону трубопровод гидроусилителя рулевого управления.

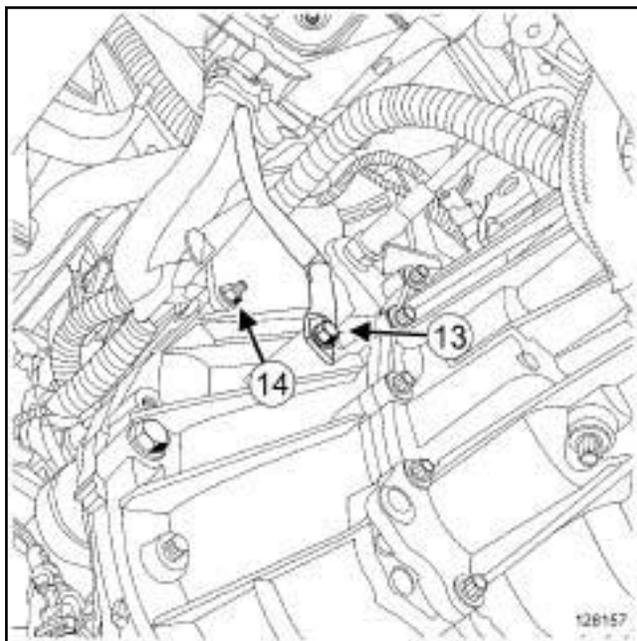
❑ Снимите подрамник передней подвески (с м. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 16А, Передние несущие элементы).



123522

❑ Отверните болт крепления (12) жгута проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач.

M4R, и TL4



128157



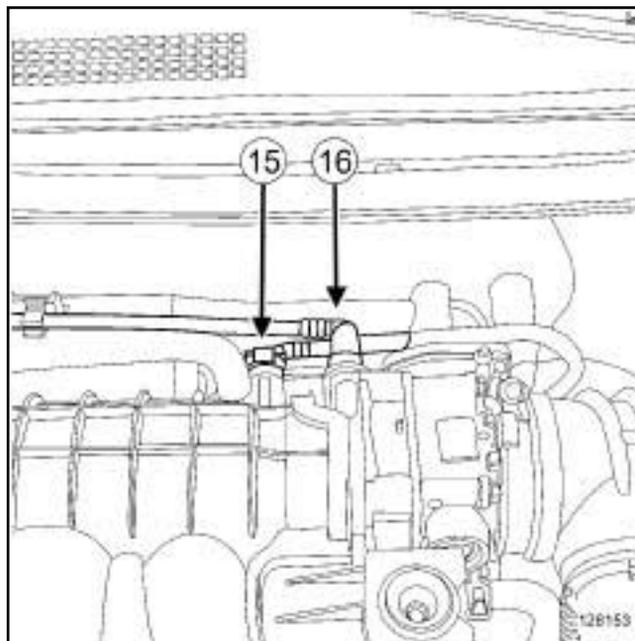
Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью несмываемого карандаша, нарисовав линию на "массовой" клемме и на картере коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

□ **Снимите:**

- болт крепления "массовой" шины (13) на механической коробке передач,
- гайку крепления (14) желоба жгута проводов двигателя.

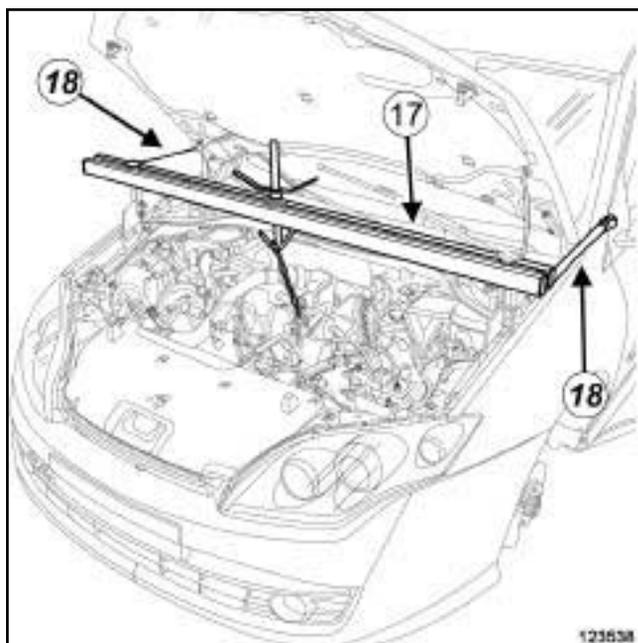


128153

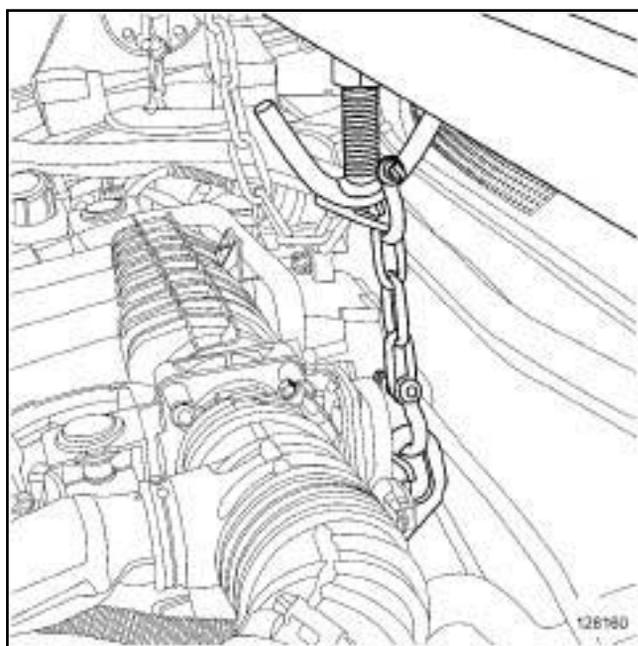
□ **Отсоедините:**

- штуцер шланга вакуумного усилителя тормозов (15) распределителя тормозных сил,
- штуцер (16) шланга системы улавливания паров бензина.

M4R, и TL4



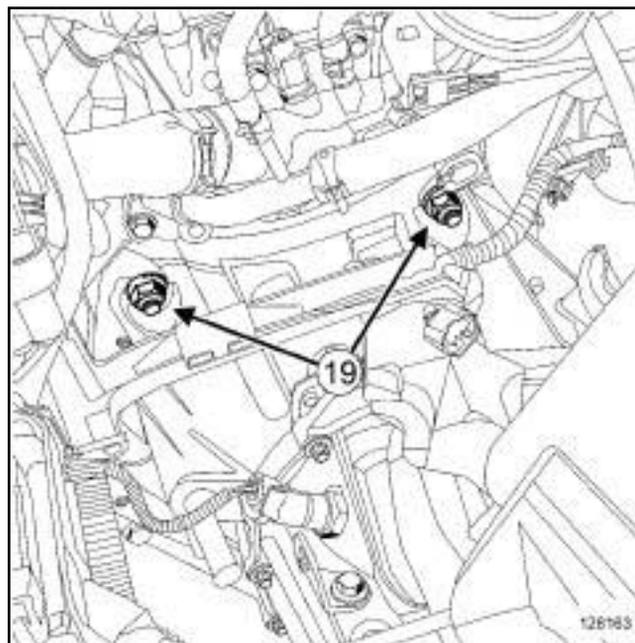
123538



128160

- ❑ Установите приспособление (**Mot. 1453**) с установленным на нем приспособлением (**Mot. 1453-01**) (17) и страховочный ремень (или ремни) (18).
- ❑ Снимите левую маятниковую подвеску (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя).

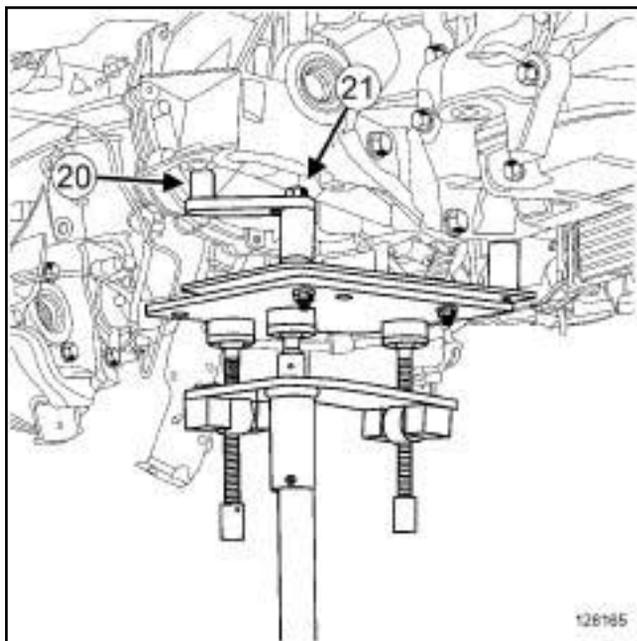
II - СНЯТИЕ



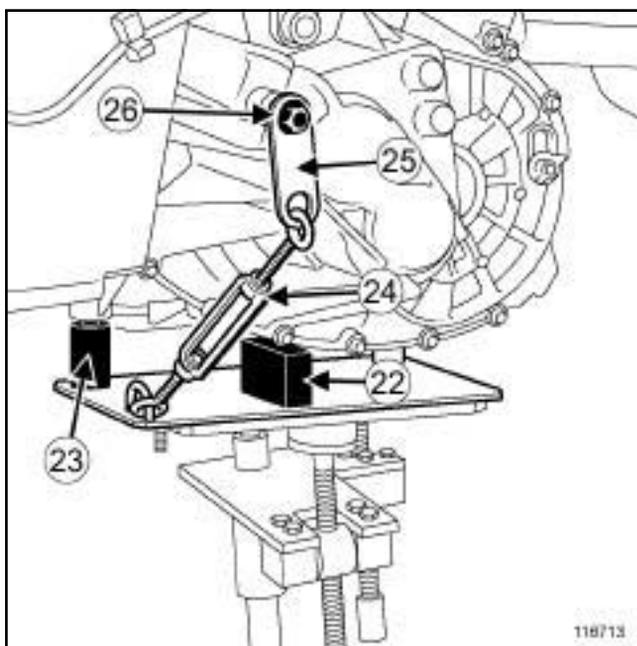
128163

- ❑ Отверните верхние гайки крепления (19) механической коробки передач.

M4R, и TL4



126165



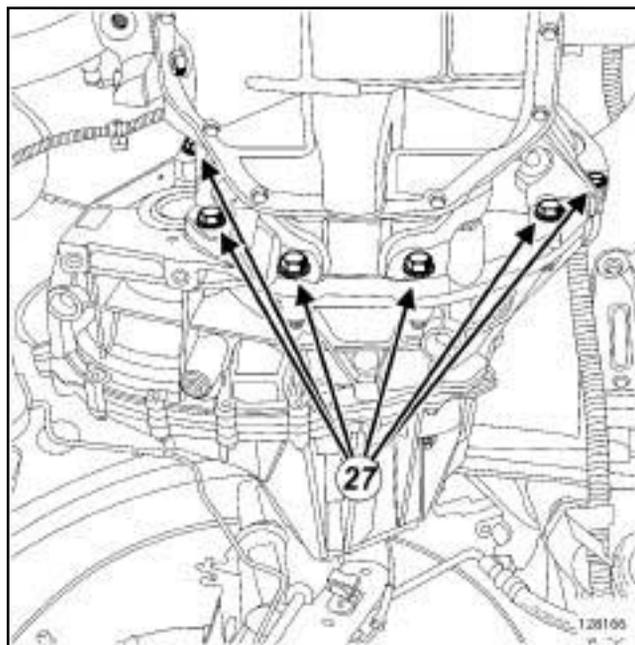
116713

□ Установите:

- приспособление (Vvi. 1718) на гидравлический домкрат,
- приспособление (Vvi. 1718) и гидравлический домкрат под механической коробкой передач,
- лапку (20), закрепив гайками (21),
- опору (22),
- выступ (23),
- тягу (24) с помощью лапки (25) и болта (26).

□ Затяните против часовой стрелки тягу, чтобы

механическая коробка передач не раскачивалась.

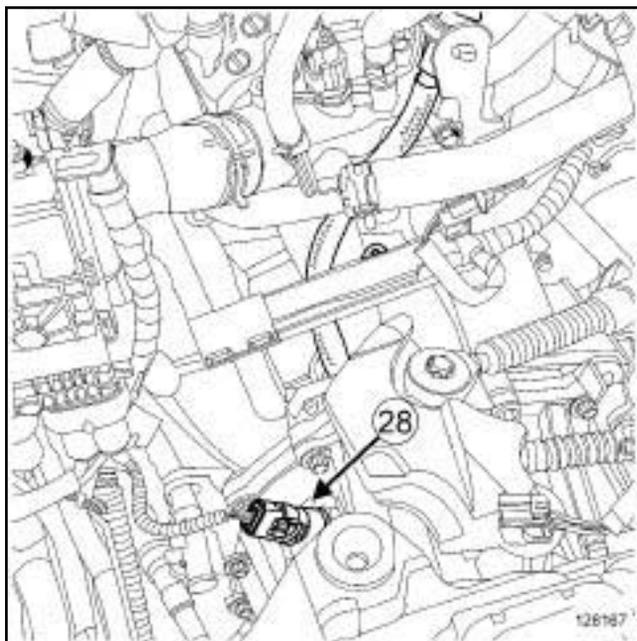


126166

□ Снимите:

- нижние болты крепления (27) механической коробки передач,
- механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и приспособления (Vvi. 1718),
- шпильки крепления механической коробки передач.

M4R, и TL4



128167

- При замене снимите с механической коробки передач:
 - выключатель света (28) заднего хода,
 - датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
 - подшипник выключения сцепления механической коробки передач (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**).

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените:
 - сальники фланцев дифференциала,
 - подшипник выключения сцепления механической коробки передач.
- Проверьте наличие установочных втулок на механической коробке передач.

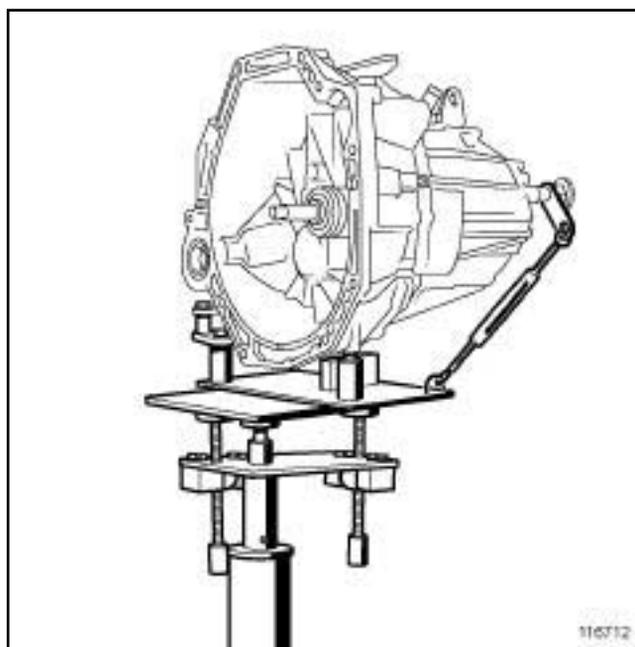
Замена коробки передач

- Установите на механическую коробку передач:
 - подшипник выключения сцепления механической коробки передач (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**),

- датчик положения коленчатого вала двигателя (см. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- выключатель света заднего хода.

- Затяните требуемым моментом **выключатель света заднего хода (23 Нм)** на механической коробке передач.
- Установите новые сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**).



116712

-

Примечание:

При установке приспособления на новую механическую коробку передач, повторите операции, выполненные при снятии.

- Установите новую механическую коробку передач на приспособление (**Вvi. 1718**).

II - УСТАНОВКА

- Установите механическую коробку передач с помощью гидравлического домкрата и приспособления (**Вvi. 1718**).
- Установите шпильки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом **шпильки крепления механической коробки передач (7 Нм)**.

M4R, и TL4

- Заверните нижние болты крепления механической коробки передач.
- Снимите приспособление (**Vvi. 1718**) :
 - с механической коробки передач,
 - с гидравлический домкрат.
- Затяните требуемым моментом нижние болты механической коробки передач (**62 Нм**).
- Установите гайки крепления механической коробки передач.
- Затяните требуемым моментом гайки крепления механической коробки передач (**62 Нм**).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите левую маятниковую подвеску (с м. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя).
- Снимите приспособление (**Mot. 1453**) и приспособление (**Mot. 1453-01**).
- Присоедините:
 - штуцер шланга системы улавливания паров бензина,
 - штуцер шланга вакуумного усилителя тормозов распределителя тормозных сил.

Примечание:

Установите массовый провод, с овмещающие нестираемые отметки на кроте коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- Установите на место "массовую" шину.
- Затяните болт крепления "массовой" шины к механической коробке передач.
- Установите:
 - жгут проводов насоса гидроусилителя рулевого управления на механической коробке передач,
 - передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31A, Передние несущие элементы).
- Установите трубопровод гидроусилителя рулевого управления.

- Заверните гайку крепления держателя трубопроводов гидроусилителя рулевого управления.
- Закрепите:
 - трубопровод низкого давления гидроусилителя рулевого управления на подрамнике передней подвески,
 - жесткий тормозной трубопровод левого переднего лонжерона,
 - жгут проводов на левой соединительной тяге подрамника передней подвески.
- Подсоедините разъем на левой соединительной тяге подрамника передней подвески.
- Установите:
 - гайку крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления левой соединительной тяги подрамника передней подвески,
 - верхний болт крепления левой соединительной тяги подрамника передней подвески.
- Установите:
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41A, Верхняя передняя часть кузова),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29A, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-1**),
- Заправьте маслом МКП (см. **21A, Механические коробки передач, Масло для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21A-2**),
- Снимите заглушки из отверстий трубопровода гидропривода сцепления.
- Присоедините трубопровод гидропривода сцепления.
- Установите тросы выбора и переключения передач.
- Закрепите тросы выбора и переключения передач механической коробки передач:
 - на стопорах оболочек тросов,
 - на шаровых наконечниках.
- Закрепите на коробке передач:
 - желоб жгута проводов двигателя,

M4R, и TL4

- трубки сообщения с атмосферой.
- Соедините разъем выключателя света заднего хода.
- Установите:
 - стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - защиту поддона картера двигателя,
 - щитки передних колесных арок (с м. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - колеса (с м. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - полку под аккумуляторную батарею (с м. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (с м. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - верхнюю крышку двигателя.
- Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (с м. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).

F4R, и PK4

Необходимые приспособления и специнструменты

Ms. 583	Хомуты трубопроводов.
Mot. 1453	Кронштейн двигателя с несколькими регулировками и удерживающими ремнями.
Mot. 1453-01	Гайка дополнительной рукоятке для опоры для подъема двигателя Mot. 1453.
Bvi. 1718	Стенд для снятия и установки коробок передач.

Необходимое оборудование

страховочный ремень (или ремни)

стенд для разборки и сборки агрегатов

Моменты затяжки

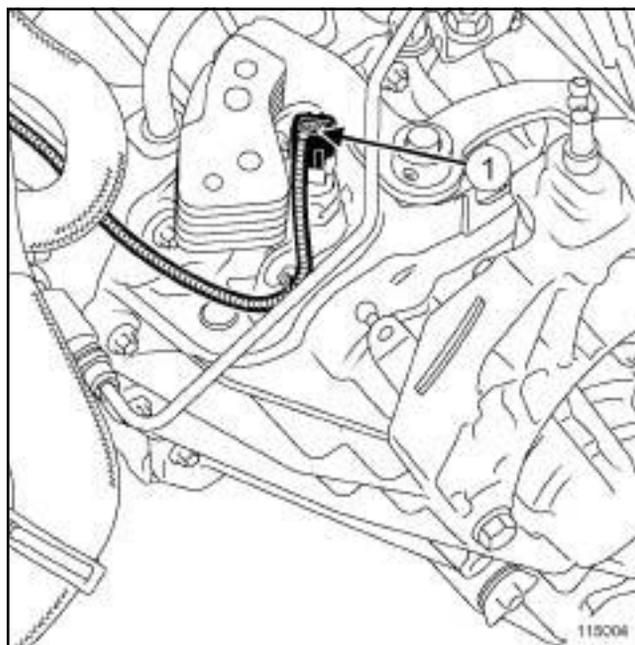
болты крепления коробки передач	44 Н·м
гайки крепления коробки передач	44 Н·м
болты крепления оси сайлент-блока опоры маятниковой подвески к коробке передач	105 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - верхнюю крышку двигателя,
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

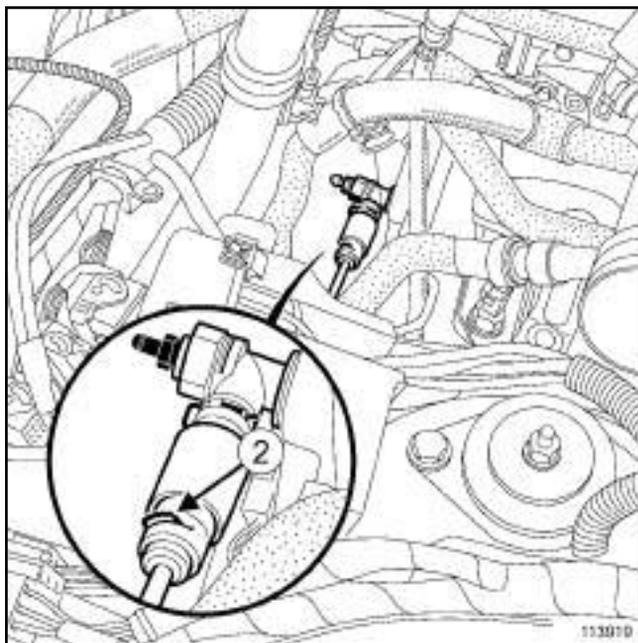
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



115004

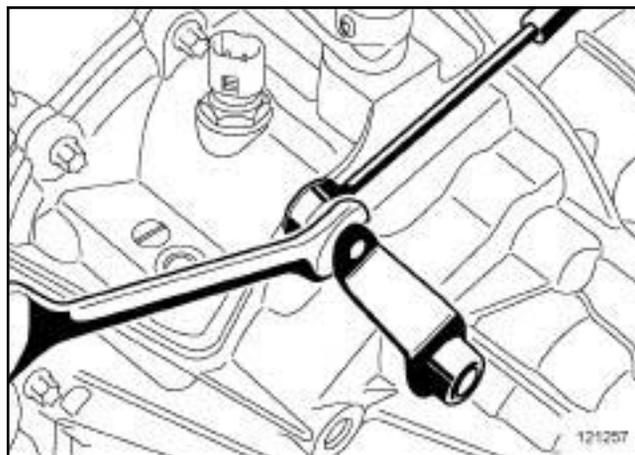
- Разъедините разъем (1) выключателя света заднего хода.
- Отсоедините жгут проводов от выключателя света заднего хода.
- Установите приспособление (**Ms. 583**) на жесткий трубопровод гидропривода сцепления на выходе бачка тормозной жидкости.
- Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления от фиксаторов на коробке передач.
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.

F4R, и PK4



113919

- ❑ Отсоедините жесткий трубопровод гидропривода сцепления от подшипника выключения сцепления, приподняв хомут.
- ❑ Установите заглушки на концы трубопровода гидропривода сцепления и приемник.



121257

❑ Отсоедините:

- тросы выбора и переключения передач от шаровых шарниров рычага селектора с помощью плоского гаечного ключа,
- тросы выбора и переключения передач от их держателей,
- шланг вентиляции картера от коробки передач.

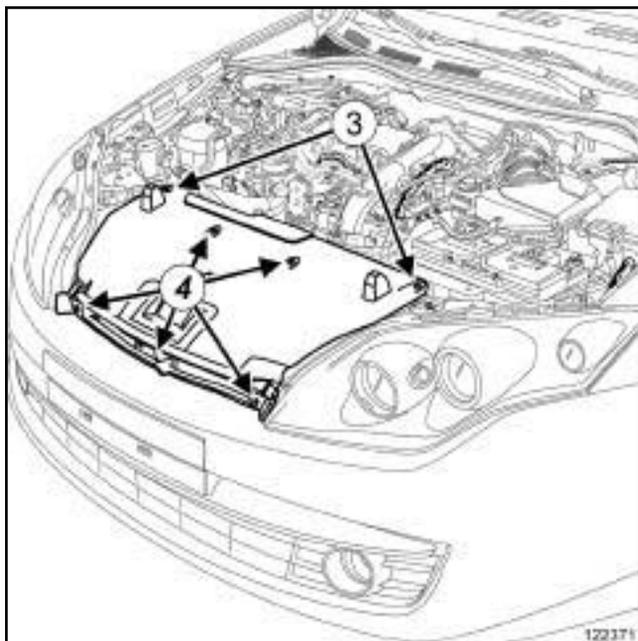
Примечание:

Примите меры, чтобы не повредить жесткий трубопровод гидропривода сцепления для предотвращения утечек.

❑ Снимите:

- тросы переключения и выбора передач,
- трубопровод гидропривода сцепления.

F4R, и PK4



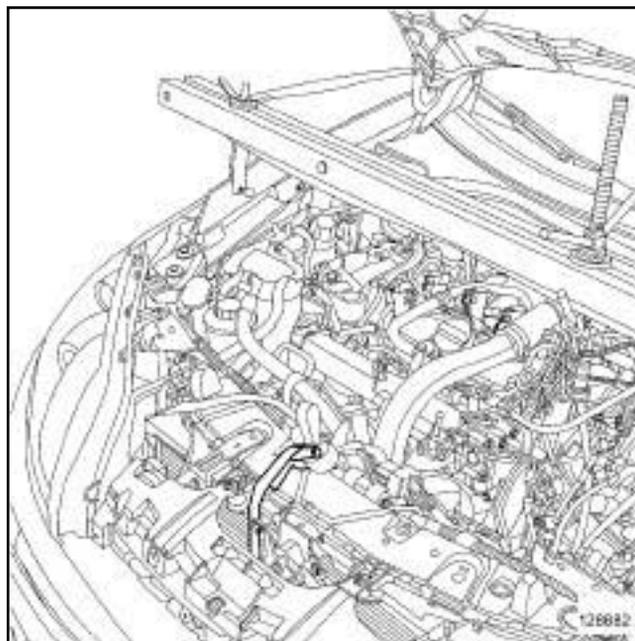
122371

- ❑ Снимите болты крепления защиты радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором (3) .

Примечание:

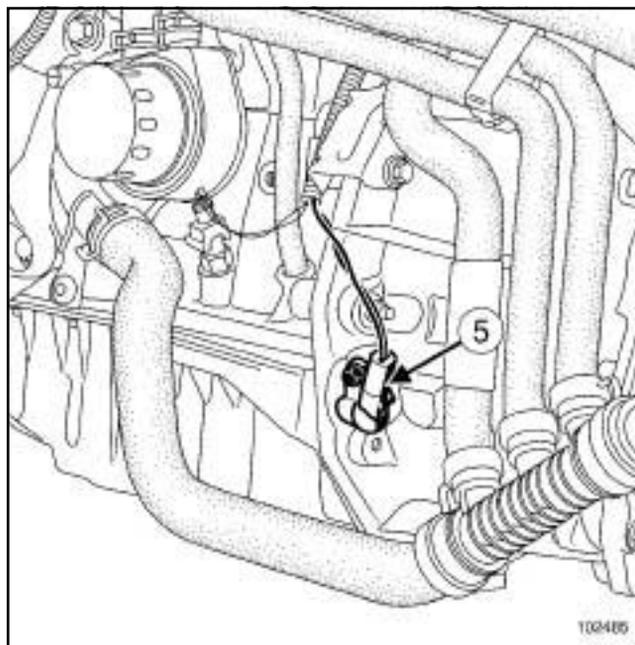
Для снятия держателей (4) отверните на четверть оборота головку винта держателя, затем слегка потяните вверх до упора и снимите держатель.

- ❑ Снимите:
 - держатели (4) защиты радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором,
 - защиту радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором.



128682

- ❑ Прикрепите радиатор в сборе с кондиционером к верхней поперечине с помощью **страховочный ремень (или ремни)**.
- ❑ Снимите стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- ❑ Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка**, с. 21А-2) .



102485

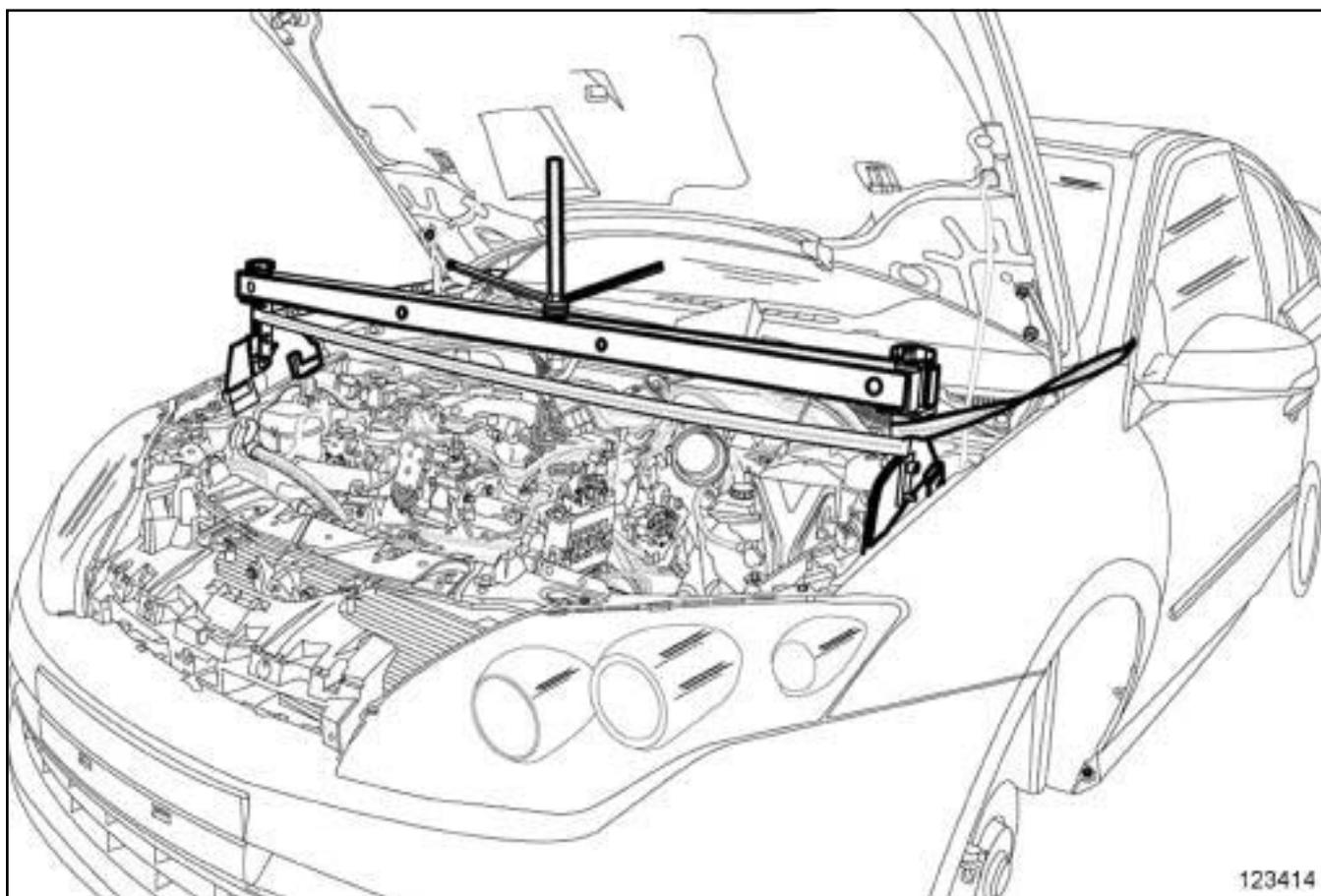
- ❑ Отсоедините колодку проводов (5) от датчика положения коленчатого вала двигателя.

F4R, и РК4

□ Снимите:

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-8) ,

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка**, с. 29А-1) ,
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- нижнюю реактивную тягу (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- передний подрамник (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).



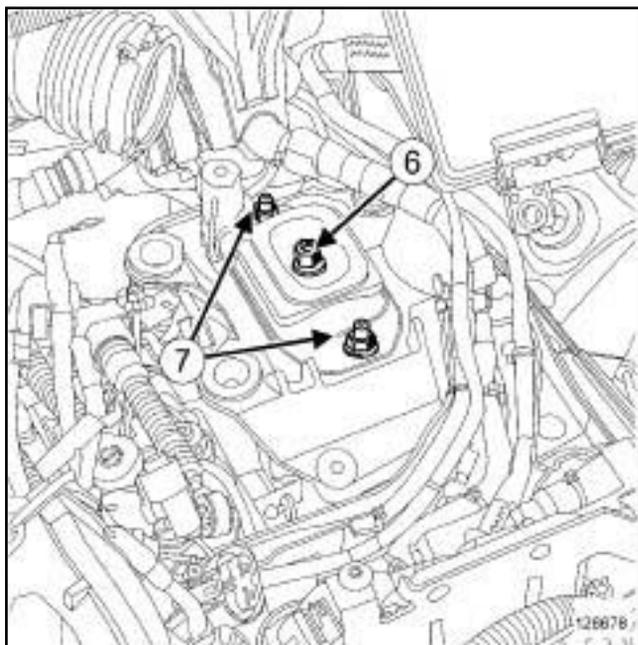
123414

123414

□ Установите приспособления (**Мот. 1453**) и (**Мот. 1453-01**).

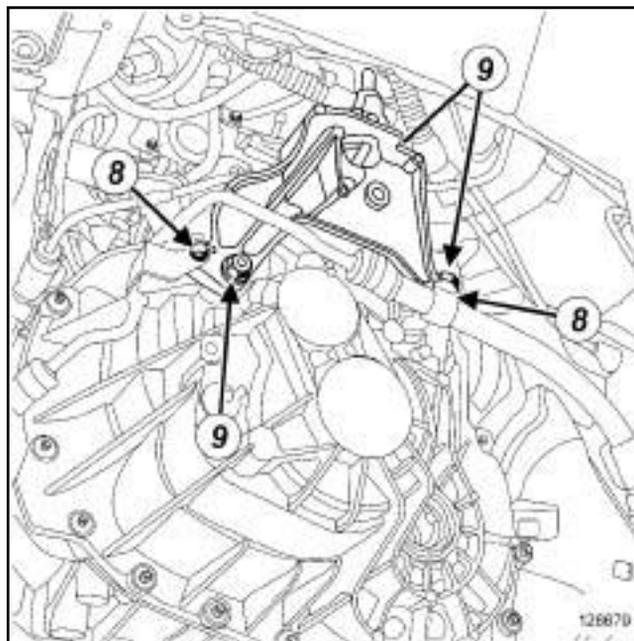
F4R, и PK4

II - СНЯТИЕ



128678

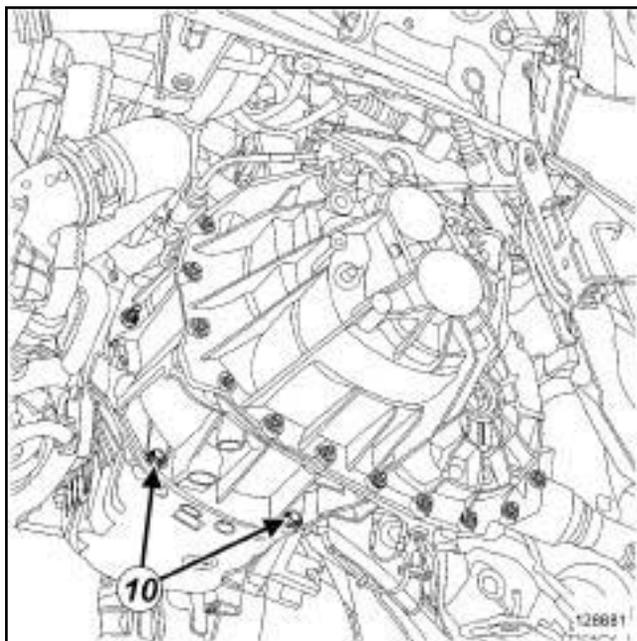
- Отверните гайку (6) крепления оси сайлент-блока задней опоры маятниковой подвески коробки передач.
- Выньте ось сайлент-блока опоры маятниковой подвески с коробки передач.
- Снимите:
 - гайки (7) сайлент-блока опоры маятниковой подвески на коробке передач,
 - сайлент-блок опоры маятниковой подвески с коробки передач.
- Наклоните двигатель с помощью приспособления (**Mot. 1453-01**).



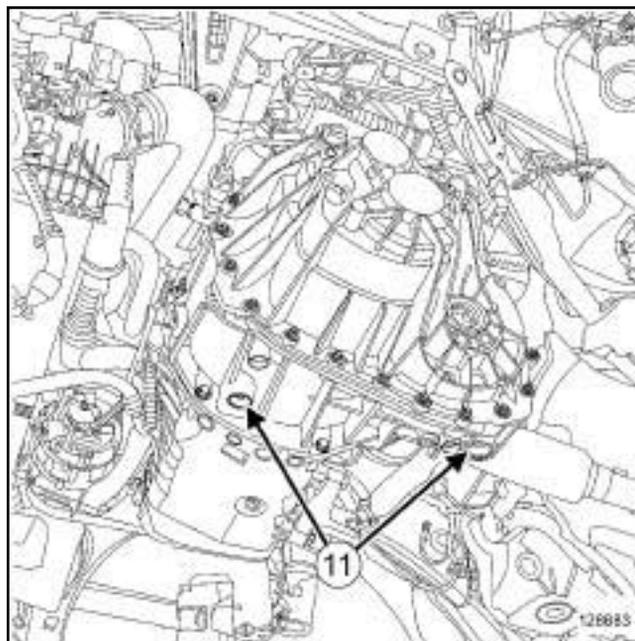
128679

- Снимите:
 - болты крепления трубопроводов гидроусилителя рулевого управления (8),
 - болты крепления (9) оси сайлент-блока опоры маятниковой подвески на коробке передач,
 - ось сайлент-блока опоры маятниковой подвески с коробки передач,
 - верхние болты крепления коробки передач.
- Отсоедините фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя к коробке передач.
- Снимите фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя.

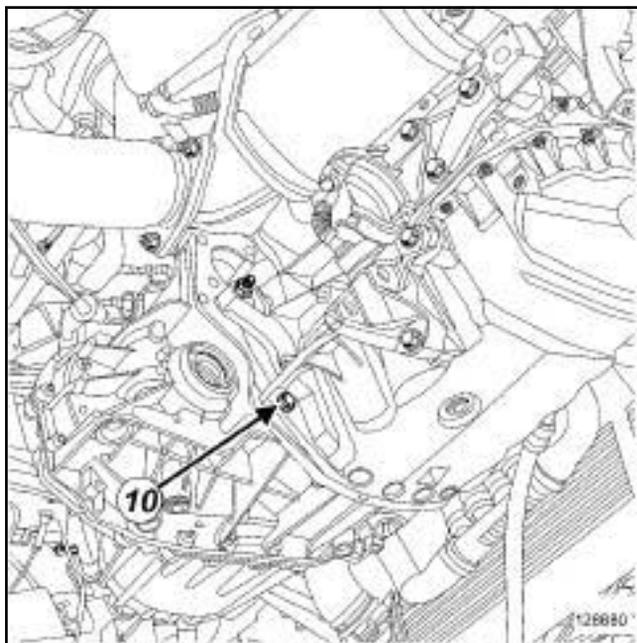
F4R, и PK4



128681

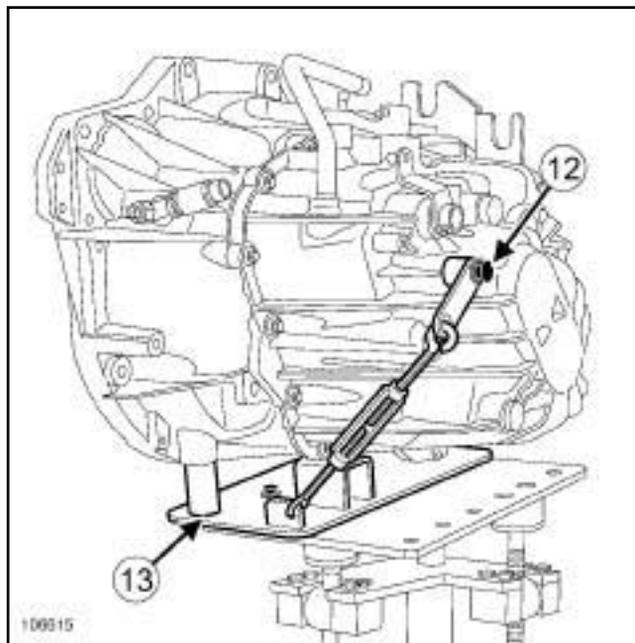


128683



128680

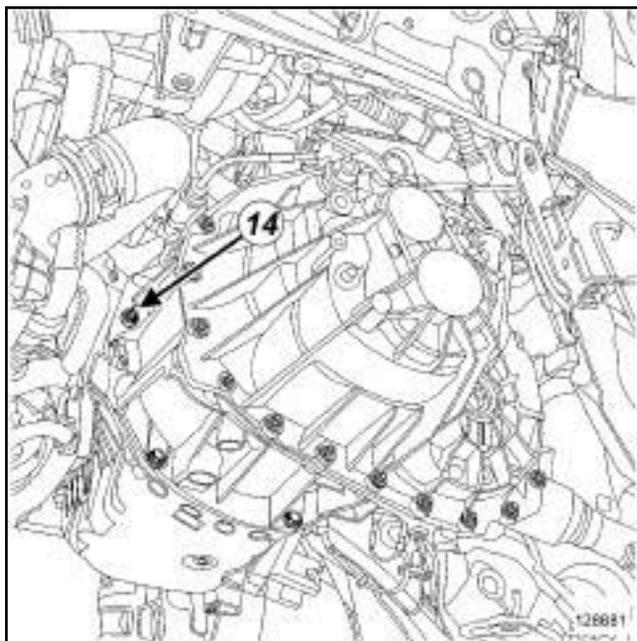
- Отверните болты крепления (10) коробки передач.



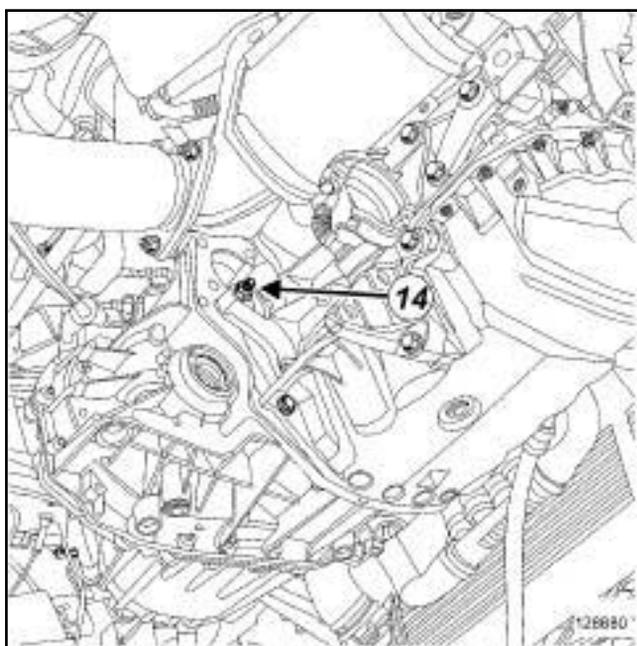
106615

- Установите приспособление **стенд для разборки и сборки агрегатов** с приспособлением (Bvi. 1718) (13) в точках соприкосновения (11) и заверните болт (12) приспособления (Bvi. 1718).

F4R, и PK4



128681



128680

☐ Снимите:

- гайки крепления (14) коробки передач,
- коробку передач.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

☐

ВНИМАНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

Не смазывайте шлицы первичного вала коробки передач.

ВНИМАНИЕ

Во избежание утечек замените рабочий цилиндр гидропривода сцепления при замене кожуха сцепления.

II - УСТАНОВКА



123407

123407

- ☐ Установите фиксатор **стенд для разборки и сборки агрегатов**.
- ☐ Установите коробку передач.
- ☐ Снимите приспособление **стенд для разборки и сборки агрегатов** с приспособлением (Вvi. 1718).
- ☐ Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления коробки передач (44 Нбм),

F4R, и PK4

- гайки крепления коробки передач (44 Нбм).

- Установите фланец крепления трубопроводов радиатора отопителя.
- Закрепите трубопроводы радиатора отопителя на фланце крепления трубопроводов радиатора отопителя.
- Установите ось сайлент-блока опоры маятниковой подвески двигателя на коробку передач.
- Затяните требуемым моментом болты крепления оси сайлент-блока опоры маятниковой подвески к коробке передач (105 Нм).
- Установите трубопровод гидроусилителя рулевого управления.
- Установите сайлент-блок опоры маятниковой подвески двигателя на коробку передач.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Снимите приспособления (Mot. 1453) и (Mot. 1453-01)
- Установите:
 - передний подрамник (см. Подрамник передней подвески: Снятие и установка) (Глава 31А, Передние несущие элементы),
 - реактивную тягу (см. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - поперечину для установки радиатора (см. Поперечина установки радиатора: Снятие и установка) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - вал привода левого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1),
 - вал привода правого переднего колеса (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8),
 - щитки передних колесных арок (см. Передний подкрылок: Снятие и установка) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Присоедините колодку проводов к датчику положения коленчатого вала двигателя.

- Залейте масло в коробку передач (см. 21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2).

- Установите стартер (с м. Стартер: Снятие и установка) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),

- Снимите фиксатор страховочный ремень (или ремни).

- Установите на место защиту радиатора системы охлаждения двигателя в сборе с конденсором.

- Закрепите:

- шланг вентиляции картера коробки передач,

- тросы выбора и переключения передач в их держателях,

- тросы выбора и переключения передач на шаровых головках,

- трубопровод гидропривода сцепления.

- Удалите заглушки.

- Присоедините трубопровод гидропривода сцепления к подшипнику выключения сцепления.

- Снимите приспособление (Ms. 583) с жесткого трубопровода гидропривода сцепления на выходе бачка тормозной жидкости.

- Удалите воздух из гидропривода сцепления (см. Гидропривод сцепления: Удаление воздуха) (Глава 37А, Механические устройства управления).

- Соедините разъем выключателя света заднего хода.

- Установите:

- защиту поддона картера двигателя,

- корпус воздушного фильтра (см. Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- верхнюю крышку двигателя.

К4М, и TL4

Необходимые приспособления и специнструменты	
Mot. 1453	Кронштейн двигателя с несколькими регулировками и удерживающими ремнями.
Mot. 1453-01	Гайка дополнительной рукоятки для опоры для подъема двигателя Mot. 1453.
Bvi. 1718	Стенд для снятия и установки коробок передач.

Необходимое оборудование	
страховочный ремень (или ремни)	
гидравлический домкрат	

Моменты затяжки 	
болт крепления датчика положения коленчатого вала	8 Нм
выключатель света заднего хода	23 Нм
гайки крепления механической коробки передач	44 Нм
нижние болты крепления механической коробки передач	44 Нм
болт крепления задней опоры маятниковой подвески на подрамнике	105 Нм
болт крепления задней опоры маятниковой подвески на задней опоре крепления маятниковой подвески	180 Нм
болты механической коробки передач	44 Нм
болты крепления левой опоры маятниковой подвески на коробке передач	62 Нм

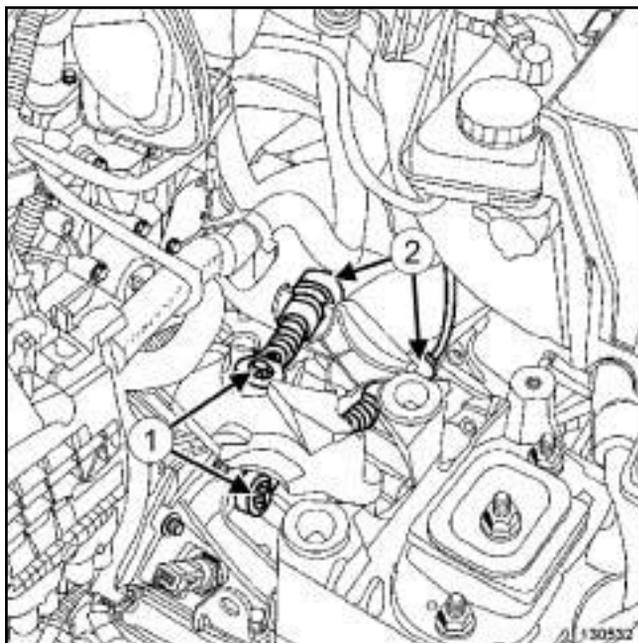
Моменты затяжки 	
крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески механической коробки передач	105 Нм
крепления оси левой опоры маятниковой подвески механической коробки передач	62 Нм

СНЯТИЕ

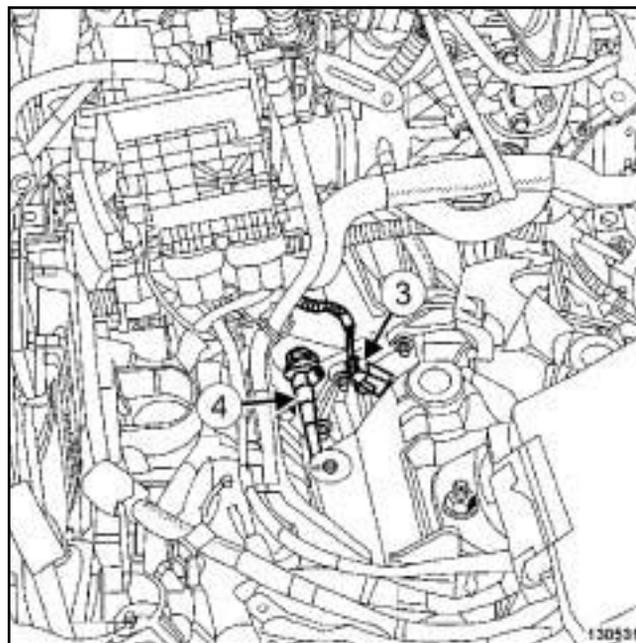
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - верхнюю крышку двигателя,
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

К4М, и TL4



- Отсоедините тросы выбора и переключения передач механической коробки передач:
 - от шаровых головок в точке (1) ,
 - от стопоров оболочек тросов (2) .
- Отведите в сторону тросы выбора и переключения передач.



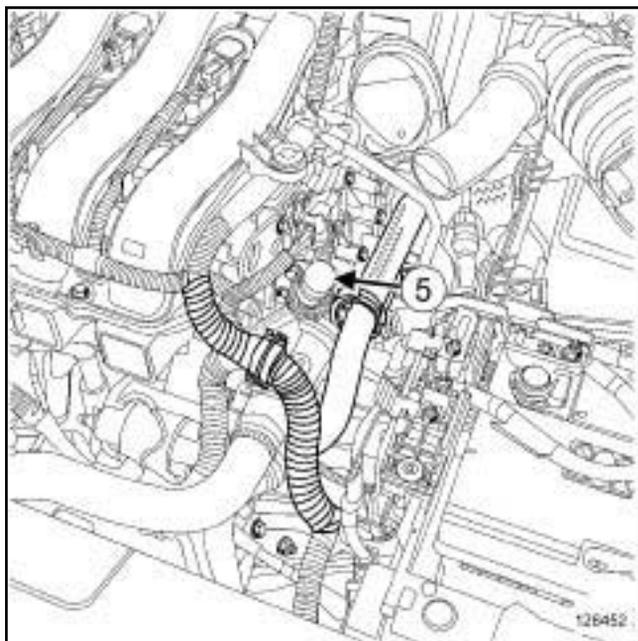
- Отсоедините:
 - колодку проводов от выключателя (3) света заднего хода,
 - трубопровод гидропривода сцепления (4) :
 - нажав на держатель,
 - в ы т я н у в т р у б о п р о в о д гидропривода сцепления.

ВНИМАНИЕ

Примите меры, чтобы вытекающая тормозная жидкость не попала на окружающие детали.

- Установите заглушки на отверстия трубопровода гидропривода сцепления.

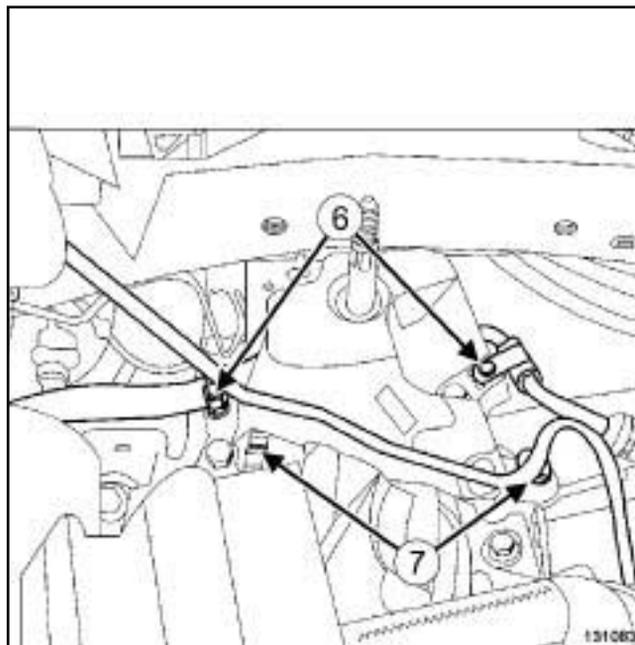
К4М, и TL4



128452

- Отсоедините трубку сообщения с атмосферой (5) от коробки передач.
- Снимите:
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),

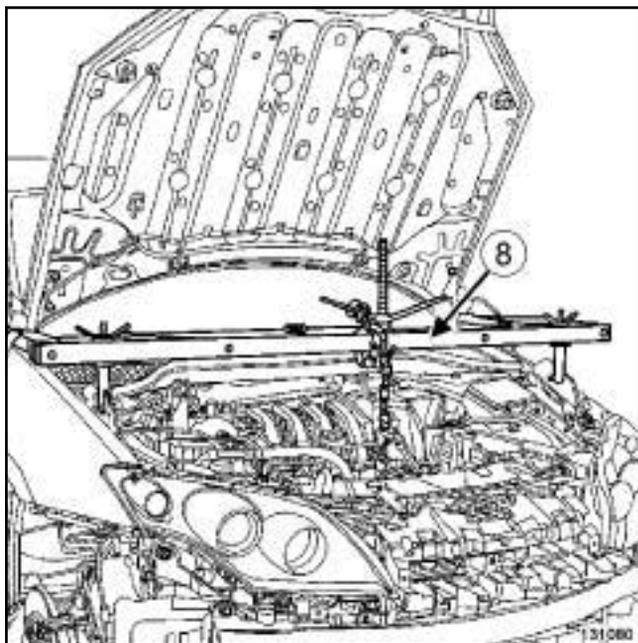
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 365, глава 41А, Верхняя передняя часть кузова).



131083

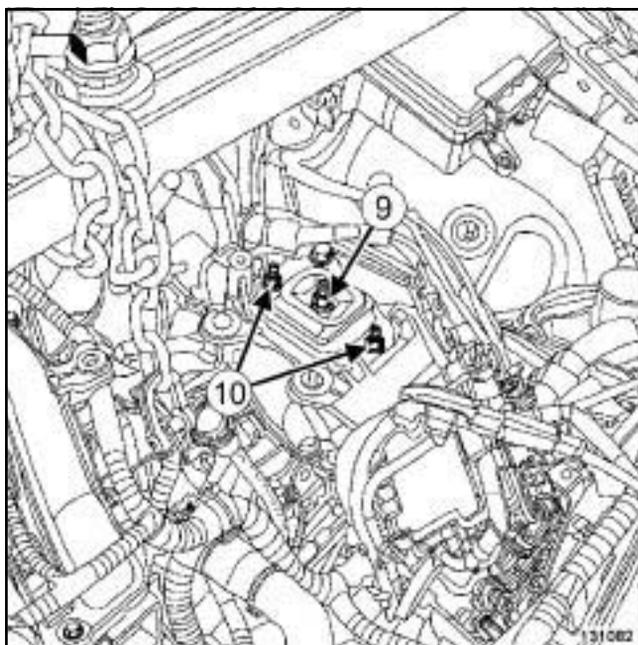
- Отверните болты в с е х держателей трубопровода высокого давления насоса гидроусилителя рулевого управления.
- Отведите трубопровод высокого давления от насоса гидроусилителя рулевого управления.
- Отсоедините трубопровод гидропривода сцепления (7) от левой опоры маятниковой подвески.
- Отведите трубопровод гидропривода сцепления в сторону.
- Снимите подрамник передней подвески (с м. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 16А, Передние несущие элементы).

К4М, и TL4



131080

- Установите приспособление (**Мот. 1453**) (8) с установленным на нем приспособлением (**Мот. 1453-01**) и страховочный ремень (или ремни).

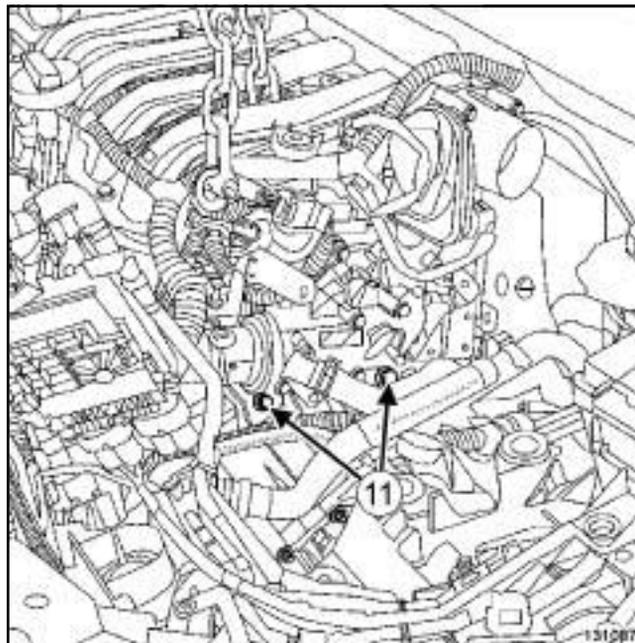


131082

- Отверните гайку (9) крепления оси левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач.
- Слегка опустите механическую коробку передач.
- Снимите:
 - гайки (10) крепления сайлент-блока опоры маятниковой подвески на механической коробке передач,

- сайлент-блок с левой опоры маятниковой подвески на механической коробке передач.

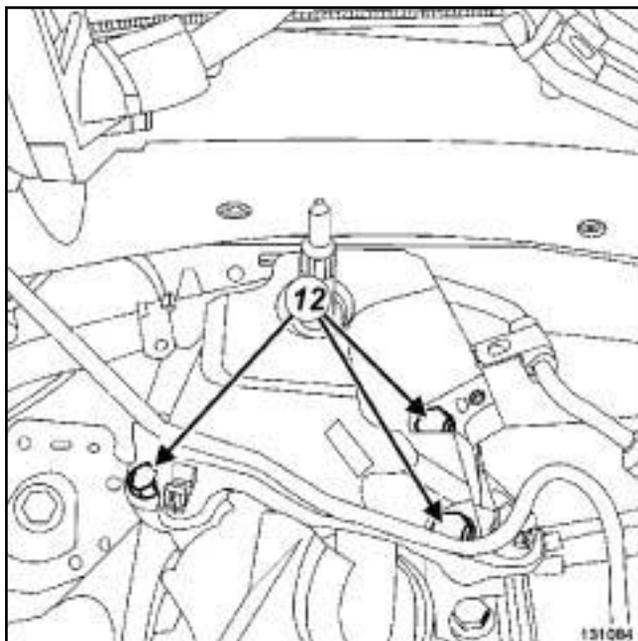
II - СНЯТИЕ



131087

- Отверните верхние болты крепления механической коробки передач (11).

К4М, и TL4



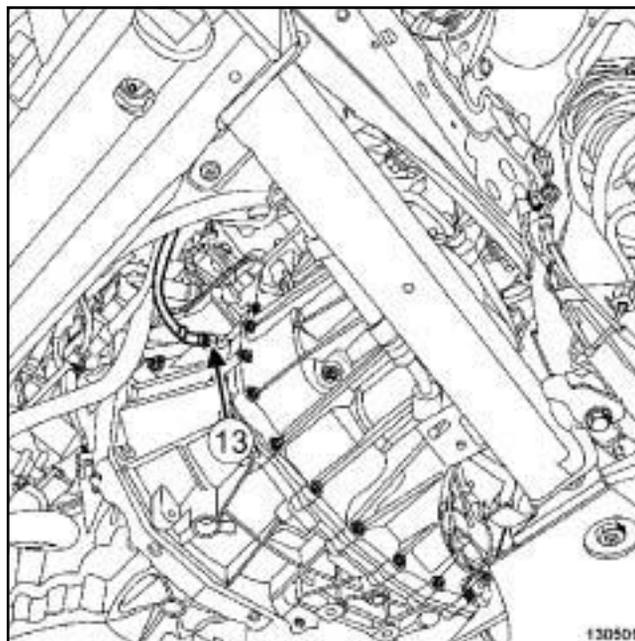
❑ Снимите:

- болты крепления оси левой опоры маятниковой подвески (12) на механической коробке передач,
- ось левой опоры маятниковой подвески с механической коробки передач.

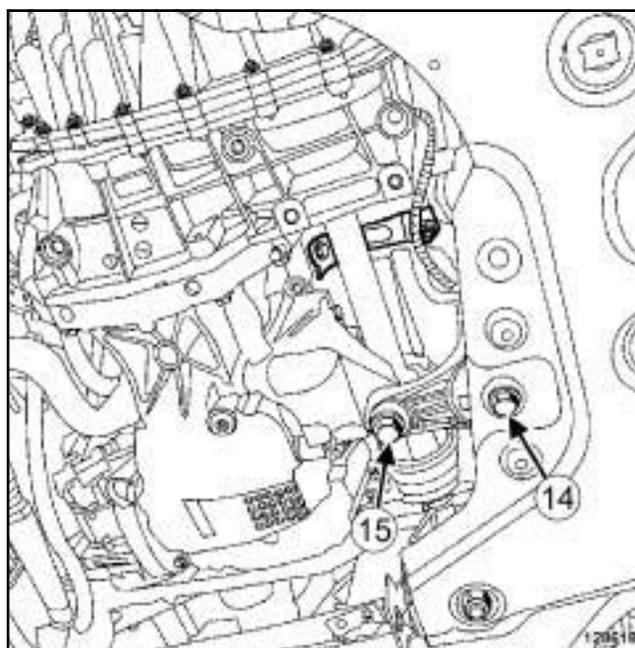
Примечание:

Перед снятием "массовой" клеммы отметьте ее положение с помощью несмываемого карандаша, нарисовав линию на "массовой" клемме и на картере коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массового" провода.



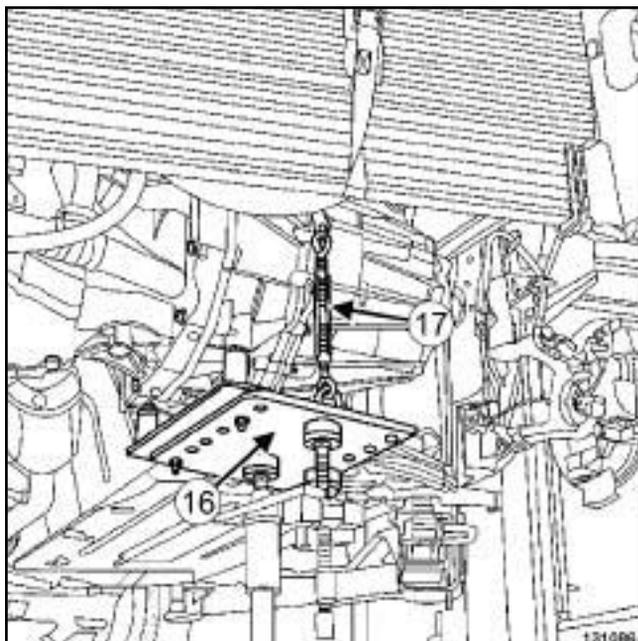
- ❑ Отверните болт крепления (13) "массового" провода на механической коробке передач.



❑ Снимите:

- болт крепления задней опоры маятниковой подвески (14) к подрамнику,
- болт (15) крепления задней маятниковой подвески двигателя с задней опоры крепления маятниковой подвески двигателя,
- заднюю маятниковую подвеску.

К4М, и TL4

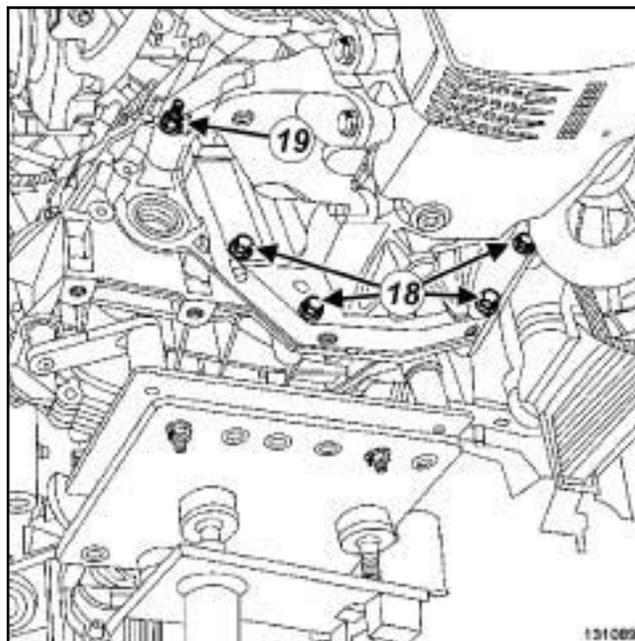


131086

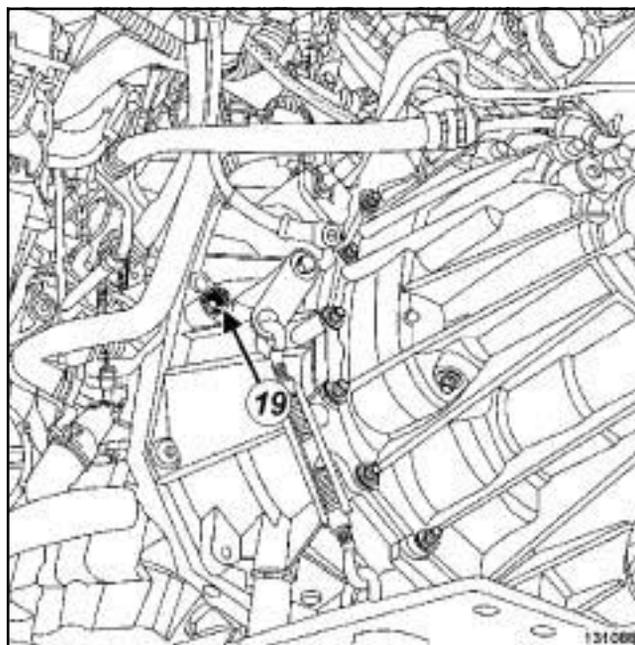
Установите:

- приспособление (В.и. 1718) на гидравлический домкрат,
- (В.и. 1718) (16) и гидравлический домкрат под механическую коробку передач.

- Затяните против часовой стрелки тягу (17), чтобы механическая коробка передач не раскачивалась.



131089



131088

Снимите:

- нижние болты крепления механической коробки передач (18),
- гайки крепления механической коробки передач, (19)
- механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и (В.и. 1718).

- При замене снимите с механической коробки передач:

- выключатель света заднего хода,

К4М, и TL4

- болт крепления датчика положения коленчатого вала,
- датчик положения коленчатого вала.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Проверьте наличие установочных втулок на механической коробке передач.

Замена коробки передач

- Установите датчик положения коленчатого вала на механическую коробку передач.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления датчика положения коленчатого вала (8 Нм)**.
- Установите жгут проводов выключателя света заднего хода на механической коробке передач.
- Затяните требуемым моментом **выключатель света заднего хода (23 Нм)** на механической коробке передач.

Примечание:

При установке приспособления (**Bvi. 1718**) на новую механическую коробку передач, повторите операции, выполненные при снятии.

- Установите новую механическую коробку передач на (**Bvi. 1718**).

II - УСТАНОВКА

- Расположите механическую коробку передач с помощью гидравлический домкрат и (**Bvi. 1718**).
- Затяните требуемым моментом **гайки крепления механической коробки передач (44 Нм)**.
- Снимите (**Bvi. 1718**):
 - с механической коробки передач,
 - с гидравлический домкрат.
- Затяните требуемым моментом **нижние болты крепления механической коробки передач (44 Нм)**.
- Установите заднюю опору маятниковой подвески.

- Затяните требуемым моментом:

- **болт крепления задней опоры маятниковой подвески на подрамнике (105 Нм)**,
- **болт крепления задней опоры маятниковой подвески на задней опоре крепления маятниковой подвески (180 Нм)**.

Примечание:

Установите "массовый" провод, совмещая с нанесенными при снятии метками на кожухе коробки передач.

При сборке неверное положение "массовой" клеммы на картере коробки передач может привести к повреждению "массовой" клеммы или "массовой" электропроводки.

- Обязательно установите на место "массовую" проводку, соблюдая нанесенные при снятии метки.
- Затяните требуемым моментом верхние **болты механической коробки передач (44 Нм)**.
- Установите ось левой опоры маятниковой подвески на МКП.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления левой опоры маятниковой подвески на коробке передач (62 Нм)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Поднимите двигатель с помощью приспособления (**Mot. 1453**) с установленным на нем приспособлением (**Mot. 1453-01**).
- Установите на место сайлент-блок левой опоры маятниковой подвески на коробку передач.
- Затяните требуемым моментом:
 - **гайки крепления сайлент-блока левой опоры маятниковой подвески механической коробки передач (105 Нм)**,
 - **гайки крепления оси левой опоры маятниковой подвески механической коробки передач (62 Нм)**.
- Снимите приспособление (**Mot. 1453**) с приспособлением (**Mot. 1453-01**).
- Установите подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Глава 31А, Передние несущие элементы).
- Установите трубопровод высокого давления насоса гидроусилителя рулевого управления.

К4М, и TL4

- Установите трубопровод гидропривода сцепления.
- Закрепите трубопровод гидропривода сцепления на оси левой опоры маятниковой подвески механической коробки передач.
- Установите:
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите:
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- Закрепите трубку сообщения с атмосферой на коробке передач.
- Снимите заглушки из отверстий трубопровода гидропривода сцепления.
- Присоедините трубопровод гидропривода сцепления.
- Удалите воздух из контура гидропривода сцепления (см. **Гидропривод сцепления: Удаление воздуха**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Установите тросы выбора и переключения передач.
- Присоедините тросы выбора и переключения передач к коробке передач.
 - на стопорах оболочек тросов,
 - на шаровых наконечниках.
- Отрегулируйте тросы выбора и переключения передач (см. **Корпус рычага переключения передач: Регулировка**) (Глава 37А, Механические устройства управления).
- Соедините разъем выключателя света заднего хода.
- Установите:
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - верхнюю крышку двигателя.

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Vvi. 1601	Приспособление для запрессовки сальника первичного вала.
------------------	--

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Снимите:

- коробку передач (см. **21 А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**),

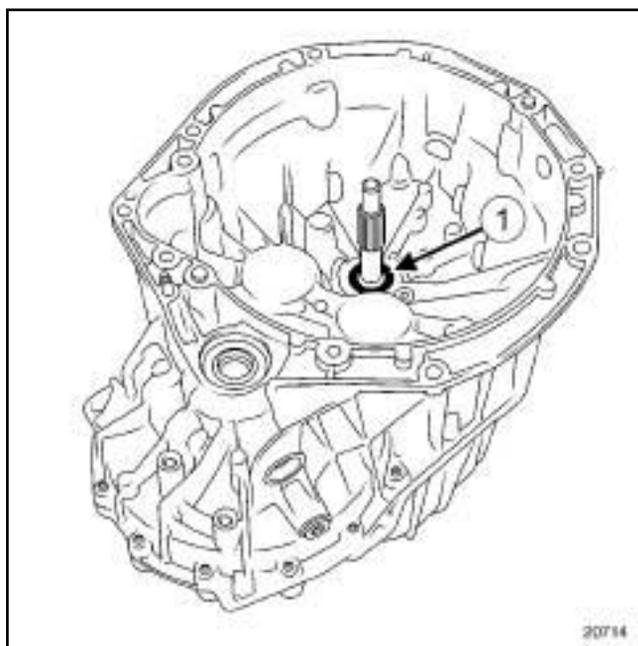
- подшипник выключения сцепления (см. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**).

II - СНЯТИЕ

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

ВНИМАНИЕ

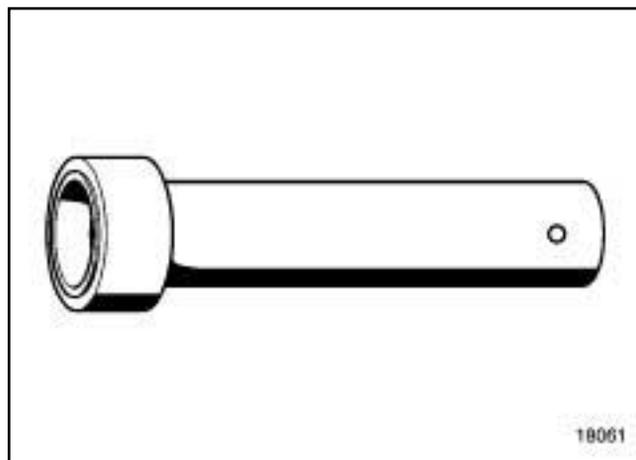
Не поцарапайте вал или посадочное место.



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

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА



- Установите новый сальник с защитной втулкой с помощью оправки (**Vvi. 1601**).
- Снимите защитный кожух.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- подшипник выключения сцепления (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**).

- коробку передач (см. **21 А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**).

TL4

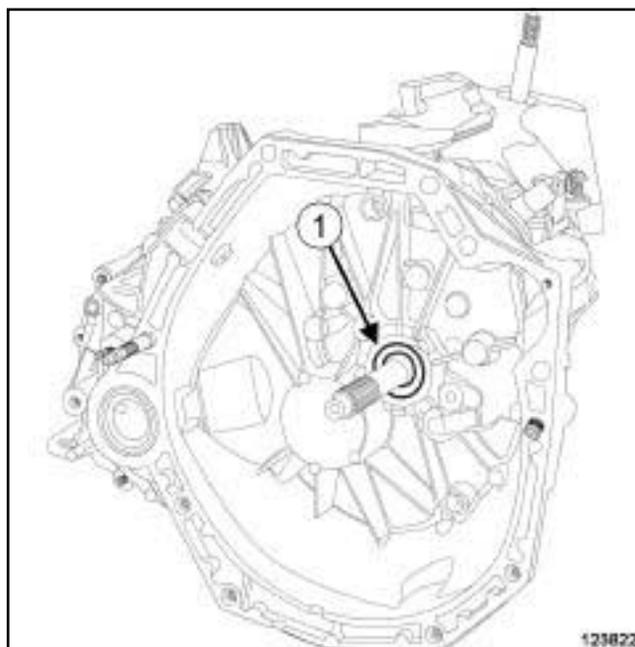
СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, главу 55А, Наружные защитные элементы).
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Снимите:
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

- подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 31А, Передние несущие элементы),
- коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**),
- подшипник выключения сцепления (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**).

II - СНЯТИЕ



123822

Примечание:

Не сверлите слишком глубоко, чтобы не повредить отражатель, расположенный за сальником первичного вала.

- Просверлите отверстие в сальнике первичного вала (1) сверлом диаметром **2,5 мм**.
- Вверните винт в сальник первичного вала (1).
- Извлеките сальник первичного вала (1) щипцами.

TL4

УСТАНОВКА

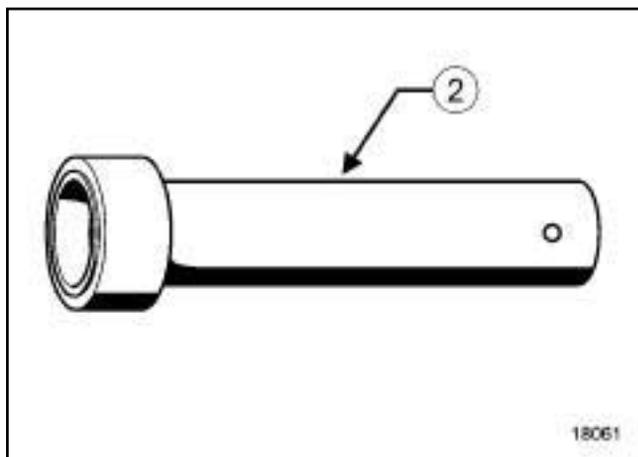
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



Примечание:

При установке сальника первичного вала не повредите вал и посадочную поверхность под сальник первичного вала.

II - УСТАНОВКА



18061

- Установите новый сальник первичного вала с защитной втулкой (2) .
- Извлеките защитную втулку из нового сальника первичного вала.
- Вставьте приспособление легкими ударами молотка с резиновым бойком доведите его до упора.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:

- подшипник выключения сцепления (см. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**) ,
- коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**) ,
- подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 31А, Передние несущие элементы),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**) ,

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**) .

- Заполните маслом механическую коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**) .

- Установите:

- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи),

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

РК4

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи),
 - левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, главу 55А, Наружные защитные элементы),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
 - реактивную тягу (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

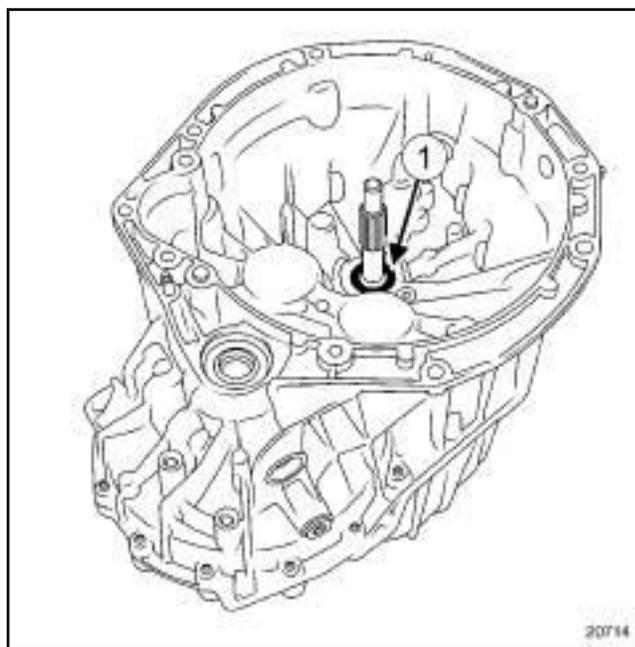
- подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 31А, Передние несущие элементы),
- коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**),
- подшипник выключения сцепления (с м. **20А, Сцепление, Подшипник выключения сцепления: Снятие и установка, с. 20А-12**).

II - СНЯТИЕ

- Просверлите отверстие в сальнике первичного вала сверлом диаметром **2,5 мм**.

Примечание:

Не сверлите слишком глубоко, чтобы не повредить отражатель, расположенный за сальником первичного вала.



20714

- Вверните винт в сальник первичного вала (1).
- Извлеките сальник первичного вала (1) щипцами.

РК4

УСТАНОВКА

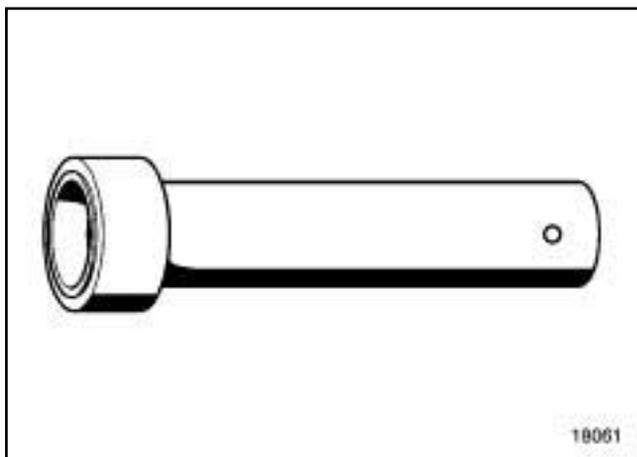
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



Примечание:

При установке сальника первичного вала не повредите вал и посадочную поверхность под сальник первичного вала.

II - УСТАНОВКА



18061

- Установите новый сальник первичного вала с защитной втулкой с помощью приспособления.
- Снимите защитную втулку.
- Вставьте приспособление и легкими ударами молотка с резиновым бойком доведите его до упора.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:

- коробку передач (см. **21А, Механические коробки передач, МКП: Снятие и установка, с. 21А-14**),
- подрамник передней подвески (см. **Подрамник передней подвески: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 31А, Передние несущие элементы),
- реактивную тягу (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, главу 55А, Наружные защитные элементы),
- сальники фланцев дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

АЖО

I - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса: **100 кг**

Коробка **АЖО** имеет системы под названием: "Shift Lock" и "Lock Up".

Система "Shift Lock" исключает перемещение рычага селектора без одновременного нажатия на педаль тормоза. **Для эвакуации автомобиля при неисправной аккумуляторной батарее разблокируйте рычаг селектора, как указано в руководстве по эксплуатации автомобиля.**

Система "Lock Up" и л и блокировка гидротрансформатора позволяет установить прямую связь автоматической коробки передач с двигателем. Это реализуется с помощью "минифрикционной муфты", размещенной внутри гидротрансформатора. Система "Lock Up" управляется ЭБУ АКП.

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

В связи с этим во избежание серьезных повреждений необходимо соблюдать следующие правила:

- ни в коем случае не ездить при выключенном зажигании (например, н а спуске); обращаем внимание на недопустимость подобной практики,
- не перемещать автомобиль, толкая е го (например,). чтобы доехать до заправочной станции, приняв при этом необходимые меры предосторожности (с м. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Поскольку крутящий момент передается на автоматическую коробку передач только п р и работающем двигателе, невозможно запустить двигатель автомобиля с АКП, толкая его.

II - УПАКОВКА СНЯТЫХ ДЕТАЛЕЙ



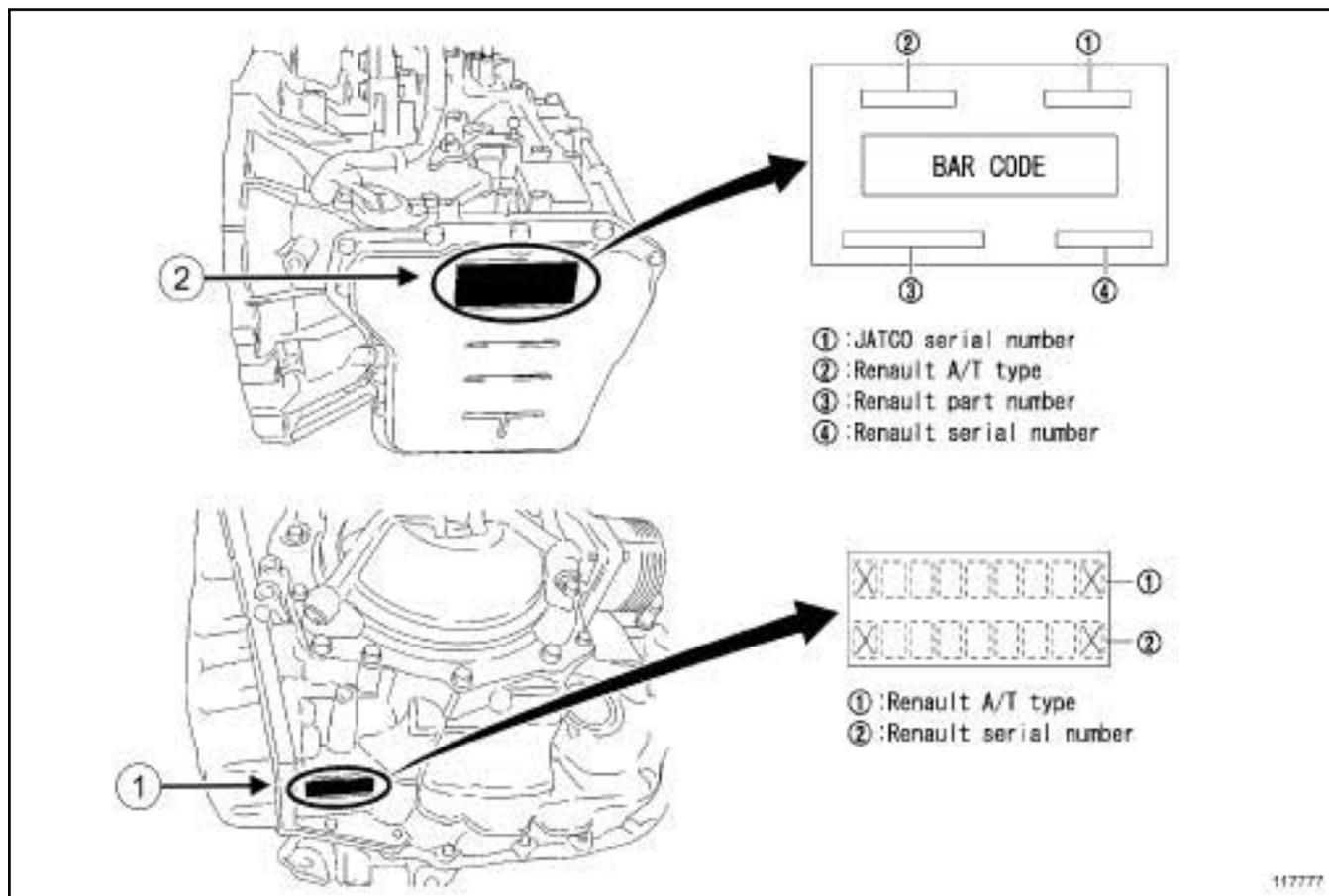
116357

Положите снятые детали в боксы для хранения, чтобы не повредить и не потерять их.

III - ПРОВЕРКА УРОВНЕЙ

При проверке уровней обязательно переводите рычаг селектора в положение **парковки**.

AJO



117777

Автоматическую коробку передач можно идентифицировать по оговирровке (1), расположенной под АКП и по наклейке (2) на картине гидрораспределителя.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Автоматическая коробка передач: Технические характеристики

23А

АЖ0

Коробка передач	Индекс
АЖ0	004
	005
	006
	007
	018

Передаточные отношения (на выходе планетарной передачи):						
1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	Задний ход
4,2	2,405	1,583	1,161	0,856	0,686	3,457

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Автоматическая коробка передач: Детали и материалы для ремонта

23А

АЖО

I - ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЗАМЕНЕ

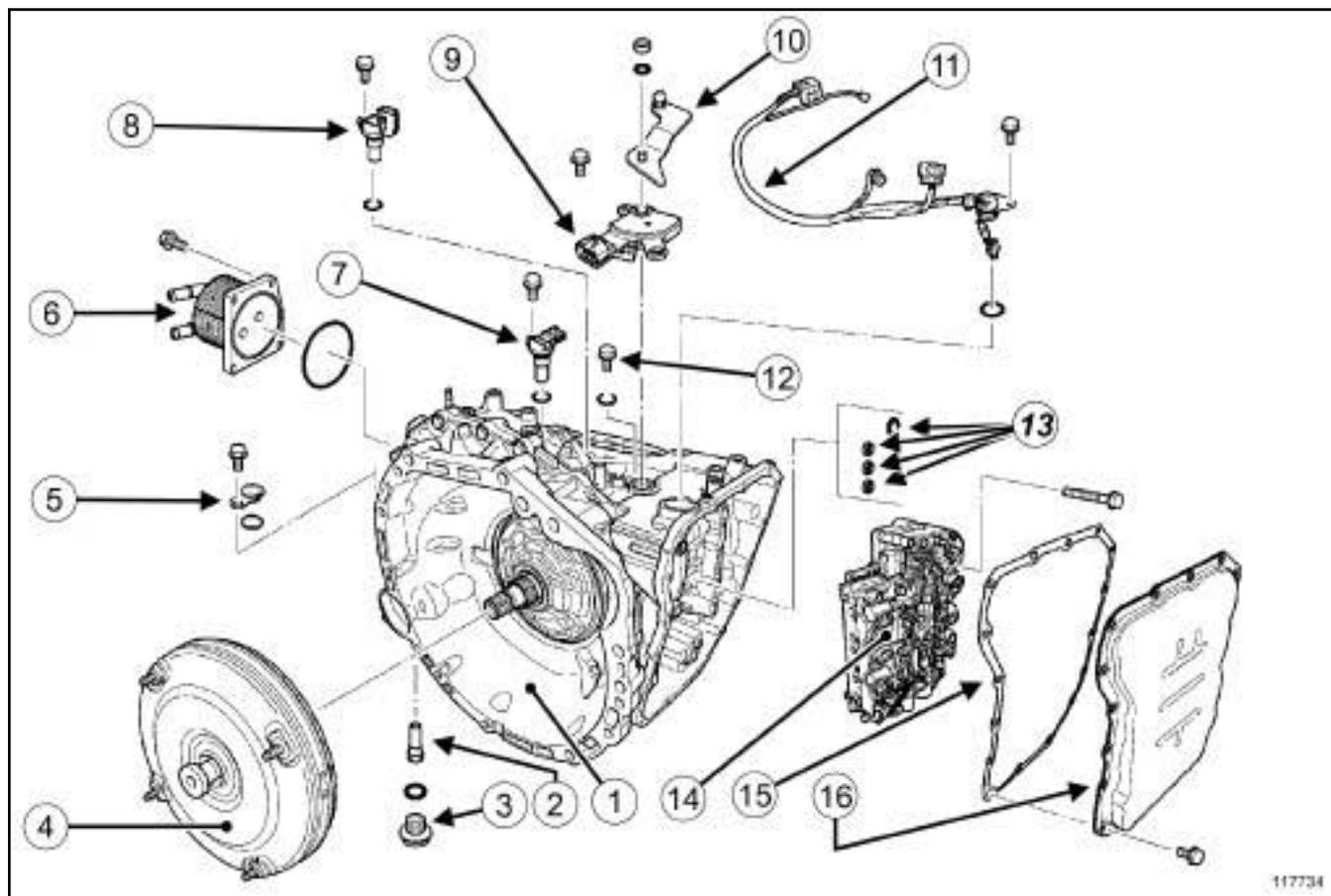
Детали, подлежащие замене в случае их снятия:

- самоконтрящиеся гайки,
- сальники выхода дифференциала,
- сальник гидротрансформатора,
- уплотнительные кольца,
- четыре у п л о т н и т е л ь н ы х кольца гидрораспределителя,
- гайки крепления гидротрансформатора,
- прокладка п о д д о н а к а р т е р а гидрораспределителя,
- прокладка пробки контрольного отверстия.

II - МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ РЕМОНТЕ

Наименование	Место заправки	Складской номер
Смазка BR2 +	Установочная втулка гидротрансформатора	77 01 421 145

АЖ0

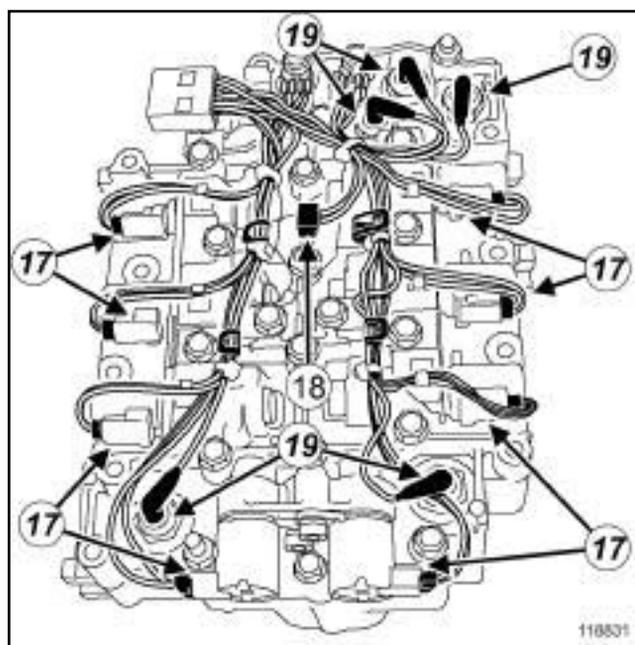


117734

117734

- (1) Коробка передач АЖ0
- (2) Сливная трубка
- (3) Пробка к о н т р о льного отверстия
- (4) Гидротрансформатор крутящего момента.
- (5) Крышка наливного отверстия
- (6) Охлаждитель масла
- (7) Датчик скорости движения
- (8) Дат ч и к скорости в р а щения турбины гидротрансформатора
- (9) Многофункциональный выключатель
- (10) Рычаг привода
- (11) Электропроводка
- (12) Пробка отверстия для замера давления в гидросистеме
- (13) Уплотнительные кольца гидрораспределителя
- (14) Гидрораспределитель

- (15) Прокладка картера гидрораспределителя
- (16) Картер гидрораспределителя



118831

118831

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Автоматическая коробка передач: Перечень и расположение элементов

23A

AJ0

- | | |
|------|---|
| (17) | Электромагнитные клапаны |
| (18) | Датчик температуры масла в
коробке передач |
| (19) | Датчики давления |

M9R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1390	Опора для снятия и установки двигателя в сборе с коробкой передач
------------------	---

Необходимое оборудование

цеховой кран

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления картера передач	крепления коробки	44 Н·м
гайки гидротрансформатора	крепления	44 Н·м
болты стартера	крепления	44 Н·м
болт "массового" стартера	крепления про вода	21 Н·м
гайку плюсовой стартера	крепления клеммы	8 Н·м
гайку клеммы обмотки возбуждения стартера	крепления	5 Н·м

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель кузова (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),

- противосажевый фильтр (с м. **Противосажевый фильтр: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов).

М9R, и АJ0

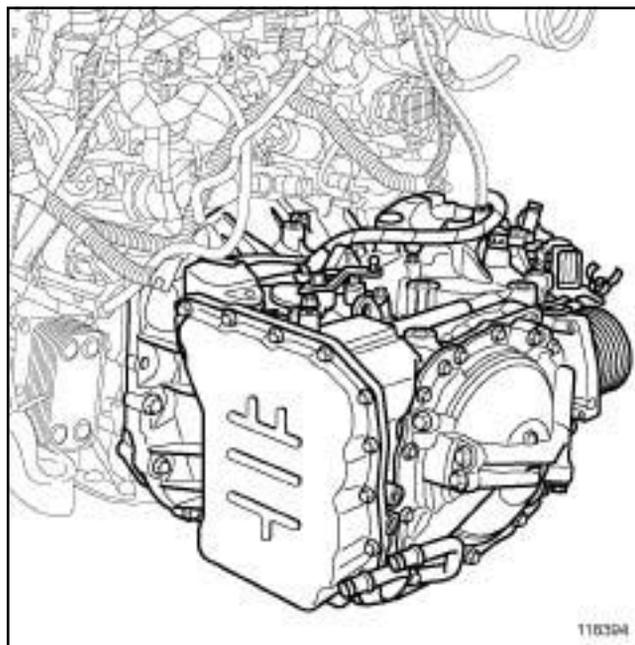
□ Слейте:

- охлаждающую жидкость из системы охлаждения двигателя (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя),
- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),
- хладагент из холодильного контура (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха).

□ Снимите:

- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
- заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).

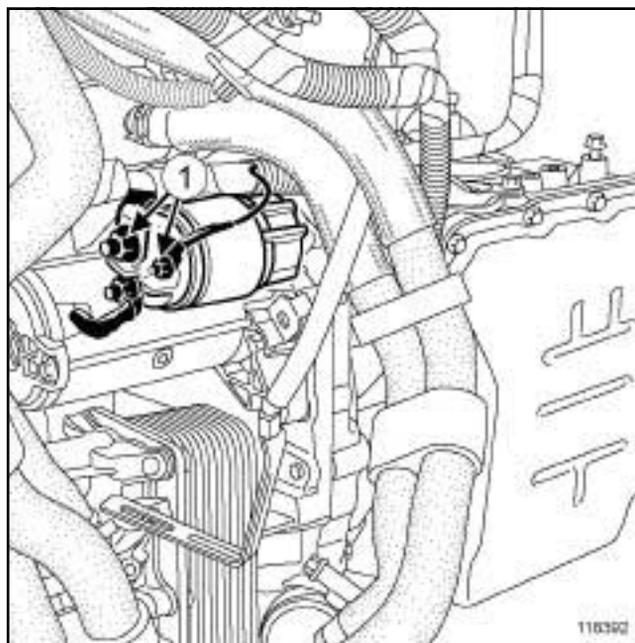
II - СНЯТИЕ



118324

118394

- Снимите шланги и жгуты проводов, закрепленные в зоне автоматической коробки передач.



118392

118392

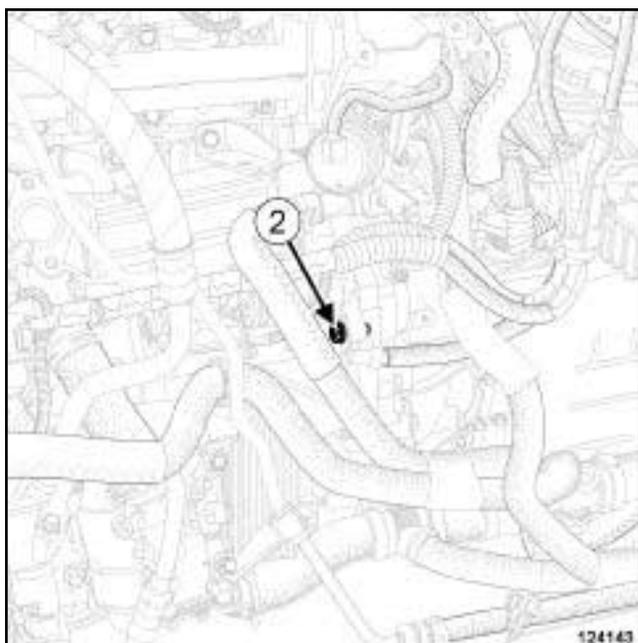
- Отверните гайки (1) крепления проводов стартера.
- Отведите в сторону провода стартера.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

АКП: Снятие и установка

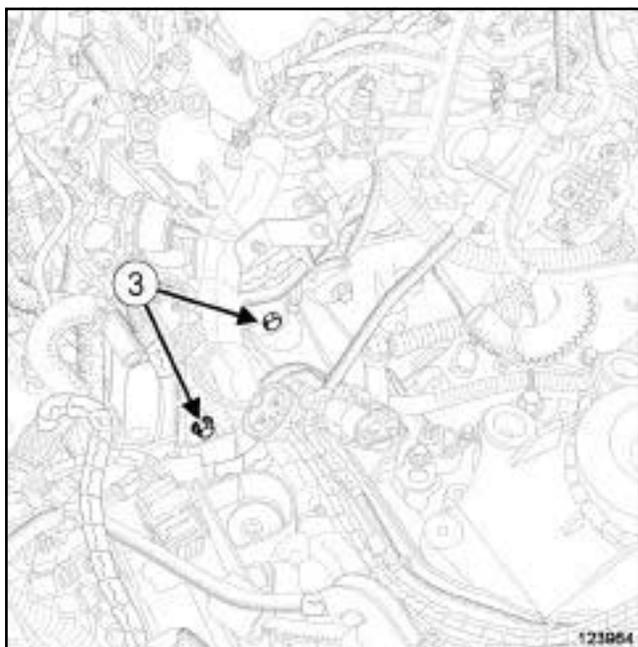
23А

М9R, и АJ0



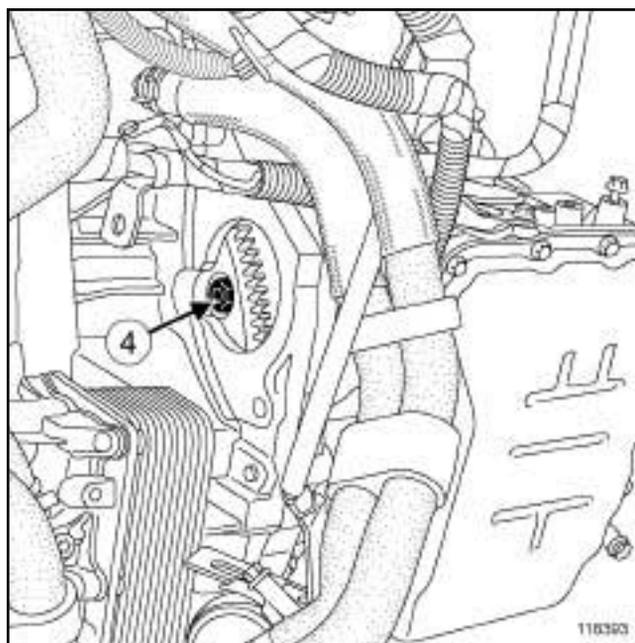
124143

- ❑ Отверните болт (2) крепления "массового" провода стартера.



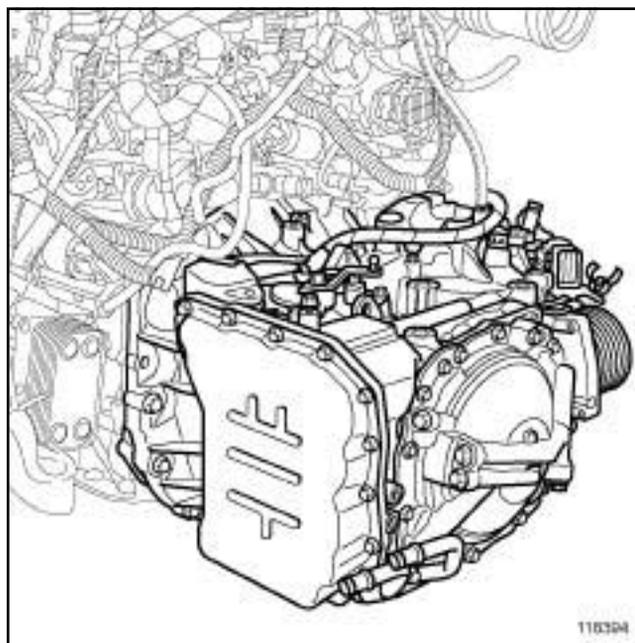
123964

- ❑ Снимите:
 - болты крепления (3) стартера,
 - стартер.



118393

- ❑ Отверните гайки (4) крепления гидротрансформатора через отверстие под установку стартера.
- ❑ Снимите двигатель в сборе с коробкой передач с приспособлением (Mot. 1390) с помощью цеховой кран.



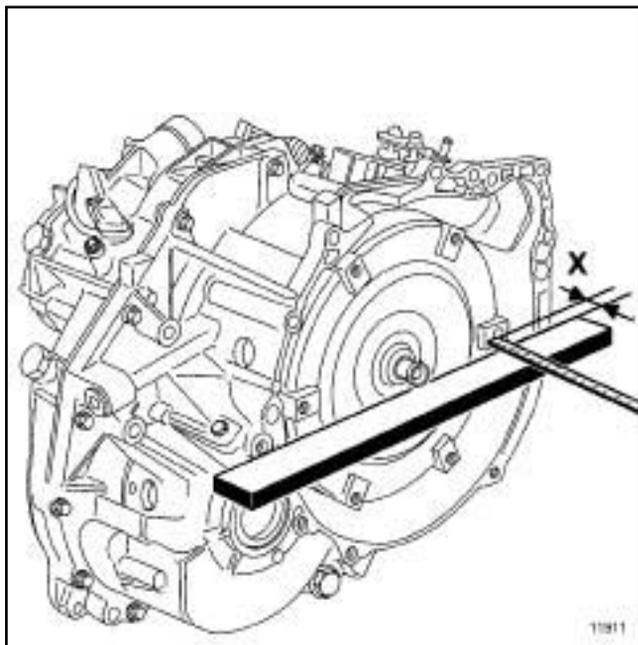
118394

- ❑ Снимите:
 - болты и гайки крепления картера автоматической коробки передач,
 - автоматическую коробку передач с помощью другого цеховой кран.

М9R, и АJ0

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



11911

Проверьте:

- расстояние **X** с помощью линейки. Это расстояние должно быть не менее **20,5 мм**,
- визуально проверьте состояние зубчатого венца и ведущего диска.

II - УСТАНОВКА

Примечание:

Перед соединением коробки передач с двигателем установите болты крепления гидротрансформатора напротив отверстий в ведущем диске.

Установите:

- коробку передач на двигатель,
- болты и гайки крепления картера коробки передач к блоку двигателя,
- гайки крепления гидротрансформатора,
- двигатель в сборе с коробкой передач на приспособление (**Мот. 1390**).

Затяните требуемым моментом:

- **болты крепления картера коробки передач (44 Н·м),**

- гайки крепления гидротрансформатора (**44 Н·м**).

Установите:

- стартер,
- болты крепления стартера,
- "массовый" провод стартера,
- болт крепления "массового" провода стартера,
- жгут проводов стартера,
- гайки крепления проводов стартера.

Затяните требуемым моментом:

- **болты крепления стартера (44 Н·м),**
- **болт крепления "массового" провода стартера (21 Н·м),**
- **гайку крепления плюсовой клеммы стартера (8 Н·м),**
- **гайку крепления клеммы обмотки возбуждения стартера (5 Н·м).**

Закрепите шланги и жгуты проводов на автоматической коробке передач.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

Установите:

- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

M9R, и AJ0

- противосажевый ф и л ь т р (с м. **Противосажевый фильтр: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов),
- переднюю панель кузова (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
- фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),
- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
- вал привода левого переднего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- вал привода правого переднего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- передние подкрылки (с м. **Передний подкрылок: С н я т и е и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
- передние колеса (с м. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
- корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- ЭБУ системы впрыска (с м. **Э Б У системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (с м. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (с м. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (с м. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- Залейте жидкость в систему охлаждения двигателя и удалите из нее воздух (с м. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте:
 - хладагент в холодильный контур (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха).
 - масло в автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
- Подключите **Диагностический прибор**
 - Выберите ЭБУ автоматической коробки передач.
 - Войдите в режим ремонта.
 - Выведите на экран « Операции, выполняемые до и после ремонта » для ЭБУ коробки передач.
 - Выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - верхнюю крышку двигателя.

F4R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1390	Опора для снятия и установки двигателя в сборе с коробкой передач
------------------	---

Необходимое оборудование

цеховой кран

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты и гайки крепления картера коробки передач	44 Н.м
---	---------------

гидротрансформатора (предварительная затяжка)	22Нм
---	-------------

гайки крепления гидротрансформатора (окончательная затяжка)	32Нм
---	-------------

гайки крепления гидротрансформатора (окончательная затяжка)	44 Нм
---	--------------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, главу 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, главу 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),

- каталитический нейтрализатор (см. **Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов).

Слейте:

- охлаждающую жидкость из системы охлаждения двигателя (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя),

F4R, и AJ0

-хладагент из холодильного контура (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха).

Снимите:

-поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

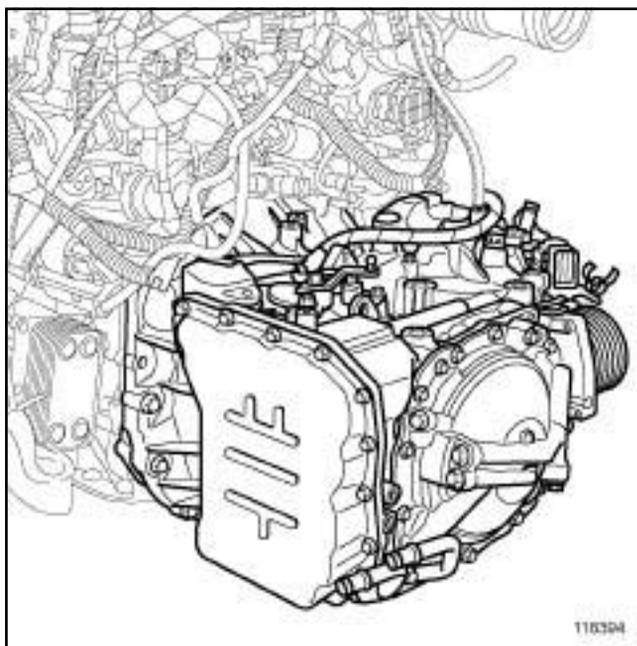
-заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

-правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

-левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

-двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).

II - СНЯТИЕ



118394

Снимите шланги и жгуты проводов, закрепленные в зоне соединения коробки передач с двигателем.

Снимите болты со жгута проводов стартера.

Снимите генератор (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи)

Отверните болты крепления гидротрансформатора через отверстие под крепление стартера.

Снимите болты и гайки крепления картера коробки передач.

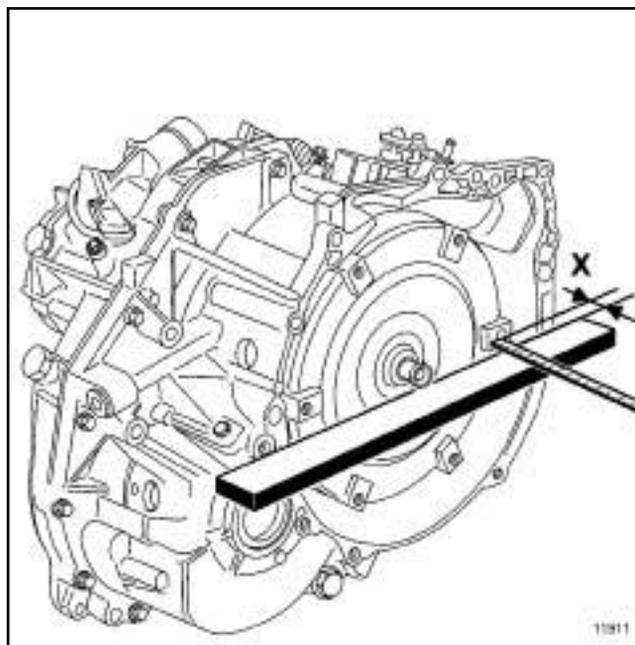
Снимите двигатель в сборе с коробкой передач с приспособления (**Mot. 1390**) с помощью **цеховой кран**.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Детали, подлежащие обязательной замене:

- самоконтрящиеся гайки,
- сальники выхода дифференциала,
- гайки крепления гидротрансформатора,
- прокладка пробки контрольного отверстия.



11911

Проверьте:

- расстояние **X** с помощью линейки. Это расстояние должно быть не менее **20,5 мм**,
- визуально проверьте состояние зубчатого венца и ведущего диска.

F4R, и AJ0

II - УСТАНОВКА

Примечание:

Перед соединением коробки передач с двигателем установите болты гидротрансформатора напротив отверстий в ведущем диске.

Установите:

- коробку передач на двигатель,
- болты и гайки крепления коробки передач к блоку двигателя,
- гайки крепления гидротрансформатора,
- двигатель в сборе с коробкой передач на (**Мот. 1390**).

Затяните требуемым моментом **болты и гайки крепления картера коробки передач (44 Н.м)**.

F4R, и AJ0, и 007

Предварительно затяните гайки крепления гидротрансформатора (**предварительная затяжка (22Нм)**).

Затяните требуемым моментом **гайки крепления гидротрансформатора (окончательная затяжка) (32Нм)**.

F4R, и AJ0, и 018

Затяните требуемым моментом **гайки крепления гидротрансформатора (окончательная затяжка) (44 Нм)**.

Установите стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 16А, Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи)

Снимите шланги и жгуты проводов, закрепленные в зоне соединения коробки передач с двигателем.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),

- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

- правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

- заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),

- каталитический нейтрализатор (см. **Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов).

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),

- фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

F4R, и AJO

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, главу 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, главу 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Заполните жидкостью и удалите воздух из системы охлаждения двигателя (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте:
 - хладагент в холодильный контур (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха),
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
- Подключите **Диагностический прибор**
 - Выберите ЭБУ коробки передач
 - Войдите в режим ремонта
 - Выведите окно « Операции, выполняемые до и после ремонта » ЭБУ коробки передач.
 - выполните операции, описанные в части « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - верхнюю крышку двигателя.

V4Y, и AJO

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.
Mot. 1390	Опора для снятия и установки двигателя в сборе с коробкой передач

Необходимое оборудование

заправочная станция для хладагента

цеховой кран

Диагностический прибор

Моменты затяжки

крепления картера коробки передач (1)	44 Нм
крепления картера коробки передач (2)	62 Нм
гайки крепления гидротрансформатора	32 Нм
болт крепления щитка	7 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - верхнюю крышку двигателя,
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
- болты крепления защиты картера двигателя,
- защиту поддона картера двигателя,
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
- замок капота (с м. **Замок капота: Снятие и установка**) (глава 52А, Механизмы небоковых открывающихся элементов кузова),
- звуковой сигнал (см. **Звуковой сигнал: Снятие и установка**) (Глава 82В, Звуковой сигнализатор),
- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
- корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

Слейте:

- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).

ВНИМАНИЕ

Во избежание ошибок при использовании прибора перед началом работ ознакомьтесь с инструкцией по его эксплуатации.

- Слейте хладагент из холодильного контура при помощи заправочная станция для хладагента (см. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Глава 62А, Климатическая установка).

ВНИМАНИЕ

Во избежание утечки хладагента не повредите (не деформируйте, не перегибайте и т. п.) трубопровод.

V4Y, и AJ0

□ Снимите:

- узел « радиатор системы охлаждения-конденсатор - электровентилятор » (с м. **Радиатор системы охлаждения: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- блок отключения аккумуляторной батареи (см. **Блок отключения аккумуляторной батареи: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- блок защиты и коммутации (см. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),

- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),

- впускной коллектор (см. **Впускной коллектор: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- верхний кислородный датчик переднего ряда цилиндров (с м. **Кислородные датчики: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- предварительный катализатор переднего ряда цилиндров (с м. **Предварительный катализатор переднего ряда цилиндров: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов),

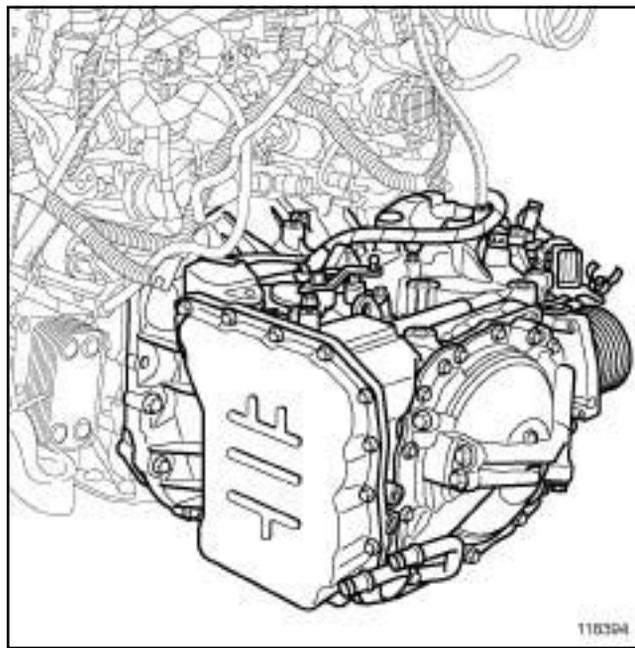
- предварительный катализатор заднего ряда цилиндров (с м. **Предварительный катализатор заднего ряда цилиндров: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов),

- правую опору маятниковой подвески двигателя (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),

- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),

- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).

II - СНЯТИЕ

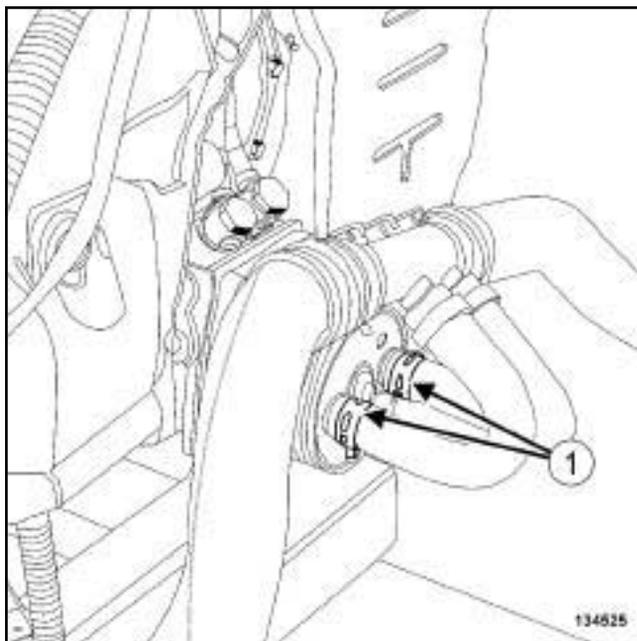


118324

118394

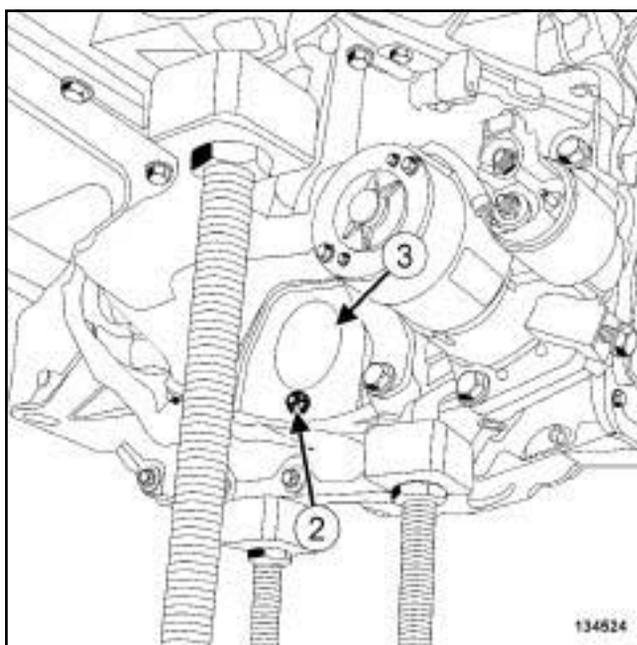
□ Отсоедините жгут проводов от картера коробки передач.

V4Y, и AJ0



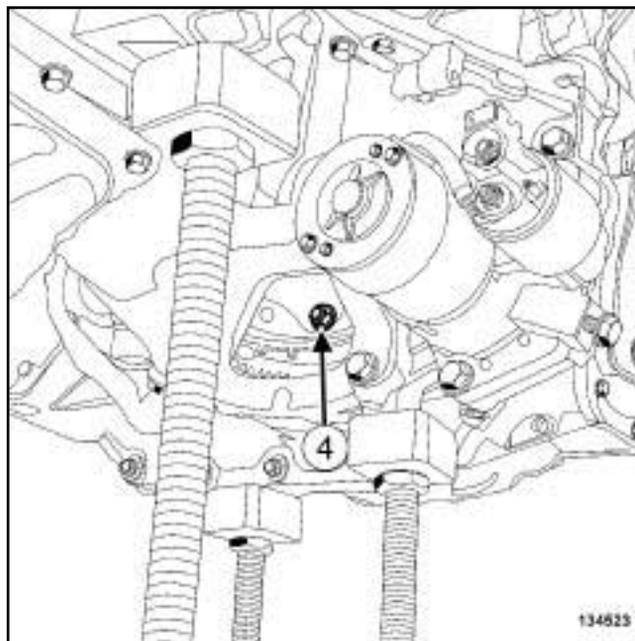
134525

- ❑ Отсоедините хомуты (1) на шлангах маслоохладителя коробки передач с помощью приспособления (**Мот. 1448**).
- ❑ Отсоедините шланги маслоохладителя коробки передач.
- ❑ Снимите стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),



134524

- ❑ Снимите:
 - болт (2) крепления щитка,
 - щиток (3).



134523

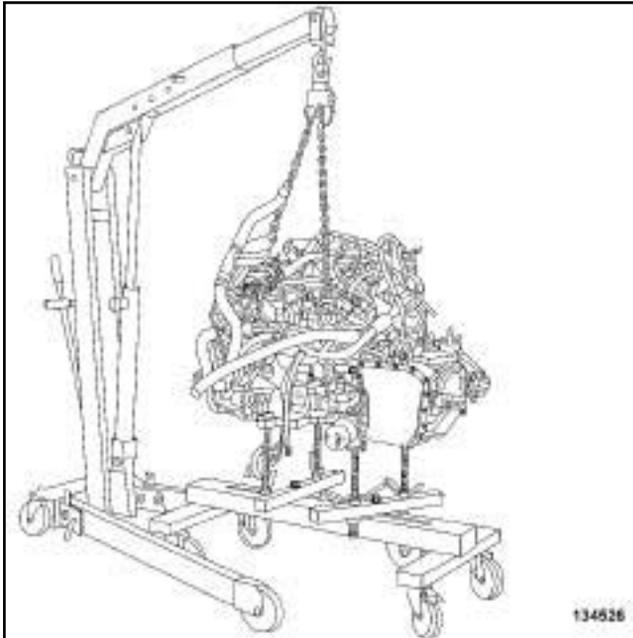
- ❑ Снимите:
 - гайки крепления гидротрансформатора (4) через отверстие в щитке,
 - датчик положения коленчатого вала двигателя (с м. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя).
- ❑ Установите подъемную проушину на крышку привода ГРМ (с м. **Подъемные проушины: Снятие и установка**) (Глава 11А, Верхняя и передняя части двигателя).

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

АКП: Снятие и установка

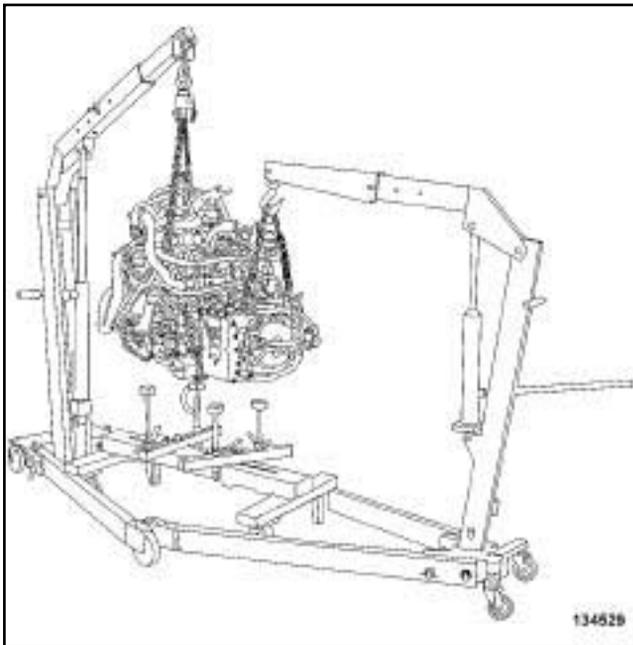
23А

V4Y, и AJ0



134526

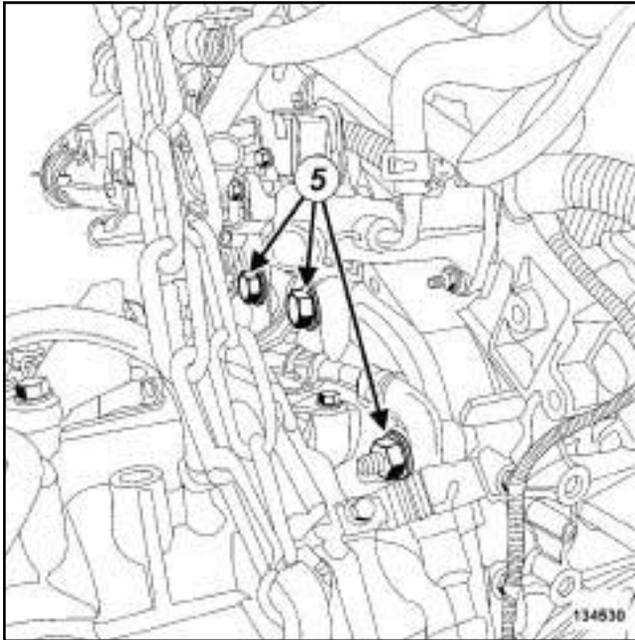
- Поднимите двигатель в сборе с коробкой передач с помощью **цеховой кран**.



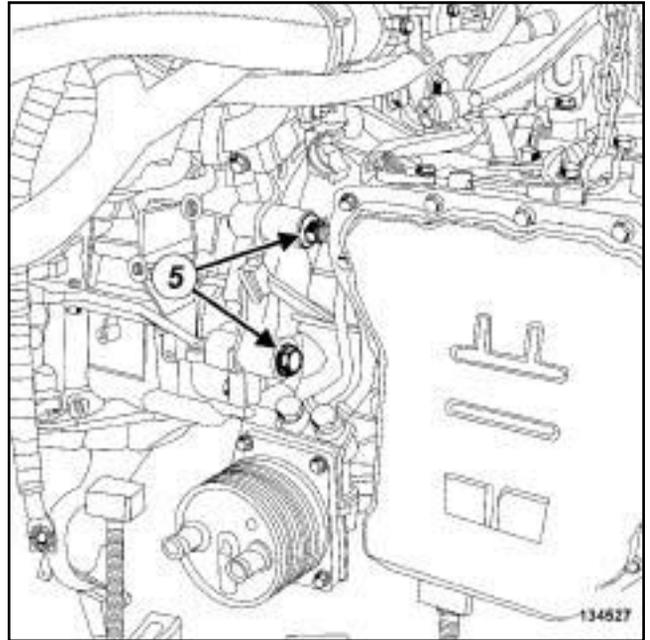
134529

- Поднимите коробку передач с помощью **цеховой кран**.

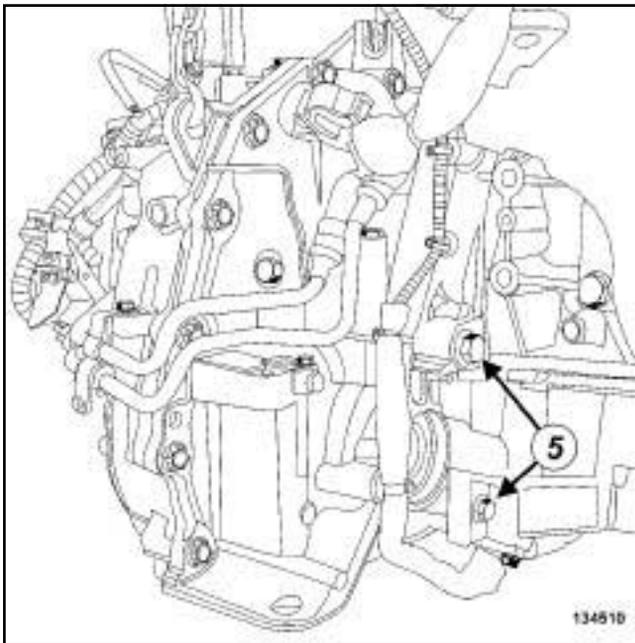
V4Y, и AJ0



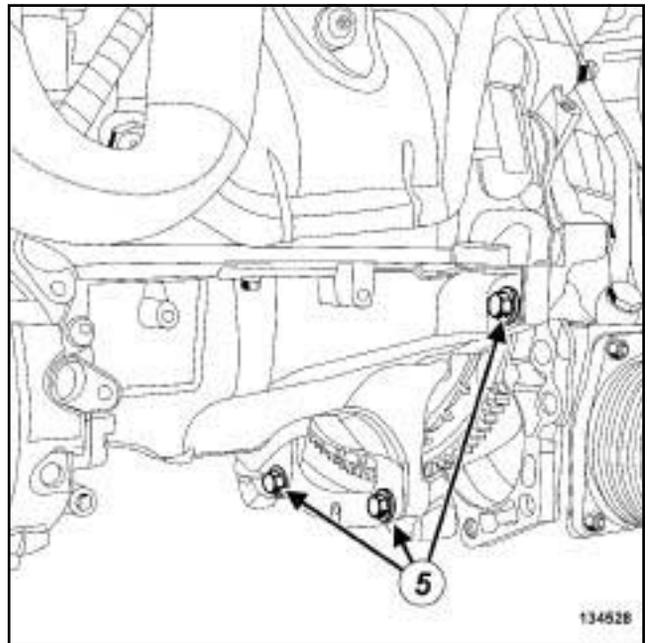
134530



134527



134510



134528

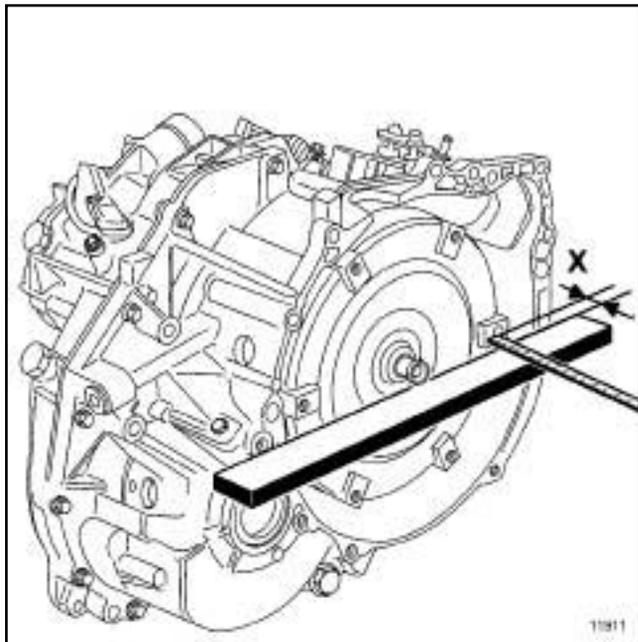
□ Снимите:

- крепления картера коробки передач (5) ,
- коробка передач.

V4Y, и AJ0

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



11911

Проверьте:

- расстояние **X** с помощью линейки. Это расстояние должно быть не менее **20,5 мм**,
- визуально проверьте состояние зубчатого венца и ведущего диска.

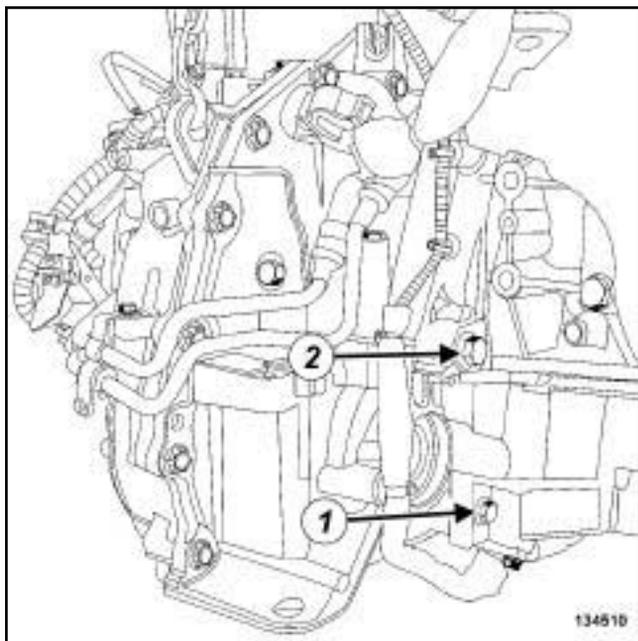
II - УСТАНОВКА

- Установите коробку передач на двигатель.

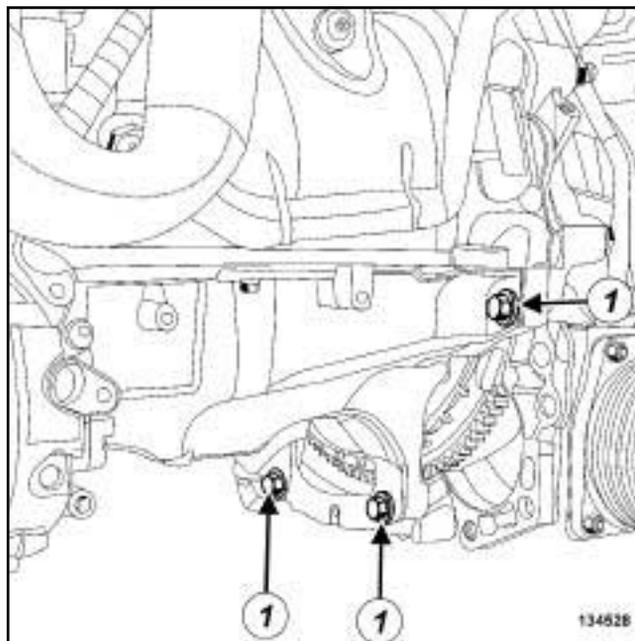
Примечание:

Перед соединением коробки передач с двигателем установите болты гидротрансформатора напротив отверстий в ведущем диске.

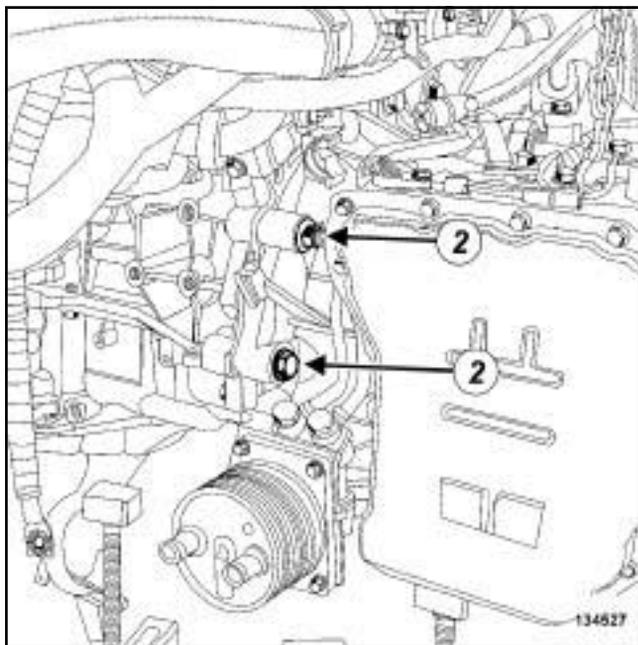
V4Y, и AJO



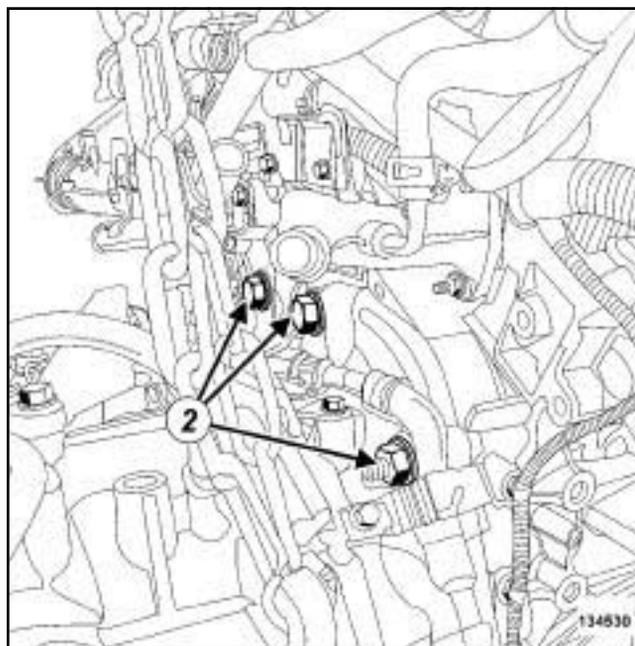
134510



134526



134527



134530

Затяните требуемым моментом:

- крепления картера коробки передач (1) (44 Нм),
- крепления картера коробки передач (2) (62 Нм),
- гайки крепления гидротрансформатора (32 Нм).

Установите двигатель в сборе с коробкой передач на приспособление (Mot. 1390).

V4Y, и AJO

- Снимите подъемную проушину с крышки привода ГРМ (с м. **Подъемные проушины: Снятие и установка**) (Глава 11А, Верхняя и передняя части двигателя).
- Установите:
 - датчик положения коленчатого вала двигателя (с м. **Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
 - стартер (с м. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
 - щиток.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления щитка (7 Нм)**.
- Присоедините шланги системы охлаждения к маслоохладителю коробки передач.
- Установите хомуты шлангов системы охлаждения двигателя на маслоохладителе коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - двигатель в сборе с коробкой передач (с м. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
 - левую опору маятниковой подвески (с м. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - правую опору маятниковой подвески двигателя (с м. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - предварительный катализатор заднего ряда цилиндров (с м. **Предварительный катализатор заднего ряда цилиндров: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов),
 - предварительный катализатор переднего ряда цилиндров (с м. **Предварительный катализатор переднего ряда цилиндров: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов),
 - верхний кислородный датчик переднего ряда цилиндров (с м. **Кислородные датчики: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),

- впускной коллектор (с м. **Впускной коллектор: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - поперечину для установки радиатора (с м. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - блок защиты и коммутации (с м. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),
 - блок отключения аккумуляторной батареи (с м. **Блок отключения аккумуляторной батареи: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - вал привода левого переднего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - вал привода правого переднего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - узел «радиатор системы охлаждения-конденсатор - электровентилятор» (с м. **Радиатор системы охлаждения: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - ЭБУ системы впрыска (с м. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя).
- Подключите аккумуляторную батарею (с м. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - Выполните:
 - заправьте маслом коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),
 - залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (с м. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),

V4Y, и AJ0

- заправьте холодильный контур хладагентом при помощи **заправочная станция для хладагента** (см. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Глава 62А, Климатическая установка).
- проверка **утечек** (см. **Система кондиционирования воздуха: Проверка**) (Глава 62А, Кондиционер).
- Установите:
 - переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
 - звуковой сигнал (см. **Звуковой сигнал: Снятие и установка**) (Глава 82В, Звуковой сигнализатор),
 - замок капота (см. **Замок капота: Снятие и установка**) (глава 52А, Механизмы небоковых открывающихся элементов кузова),
 - фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - верхнюю крышку двигателя.
- Отрегулируйте фары (см. **Фара: Регулировка**) (Глава 80В, Фары).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

V9X, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.
Mot. 1390	Опора для снятия и установки двигателя в сборе с коробкой передач

Необходимое оборудование

заправочная станция для хладагента

цеховой кран

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты и гайки крепления картера коробки44	Нм
гайки крепления гидротрансформатора	44 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).

Снимите:

- верхнюю крышку двигателя,
- болты крепления защиты картера двигателя,
- защиту поддона картера двигателя,
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
- звуковой сигнал (см. **Звуковой сигнал: Снятие и установка**) (Глава 82В, Звуковой сигнализатор),
- замок капота (с м. **Замок капота: Снятие и установка**) (глава 52А, Механизмы небоковых открывающихся элементов кузова),
- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
- электроventильатор системы охлаждения двигателя (см. **Электроventильатор системы охлаждения двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

ВНИМАНИЕ

Во избежание ошибок при использовании прибора перед началом работ ознакомьтесь с инструкцией по его эксплуатации.

V9X, и AJ0

□ Слейте:

- хладагент из холодильного контура с помощью **заправочная станция для хладагента** (Глава 62А, Климатическая установка),
- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),
- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

ВНИМАНИЕ

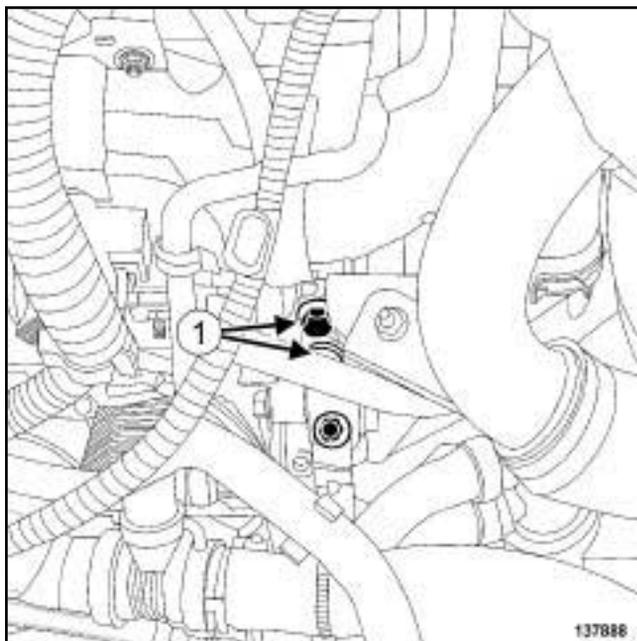
Во избежание утечки хладагента не повредите (не деформируйте, не перегибайте и т. п.) трубопровод.

□ Снимите:

- « радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором и охладителем » (см. **Радиатор системы охлаждения: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
- переднюю противоударную поперечину (см. **Крайняя передняя поперечина: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- блок пред- и послепускового подогрева (см. **Блок пред- и послепускового подогрева: Снятие и установка**) (Глава 13С, Предпусковой подогрев),
- водяной электронасос воздушно-воздушного охладителя (см. **Водяной электронасос: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
- дополнительный радиатор (см. **Дополнительный радиатор: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
- блок защиты и коммутации (см. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),
- блок отключения аккумуляторной батареи (см. **Блок отключения аккумуляторной батареи: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

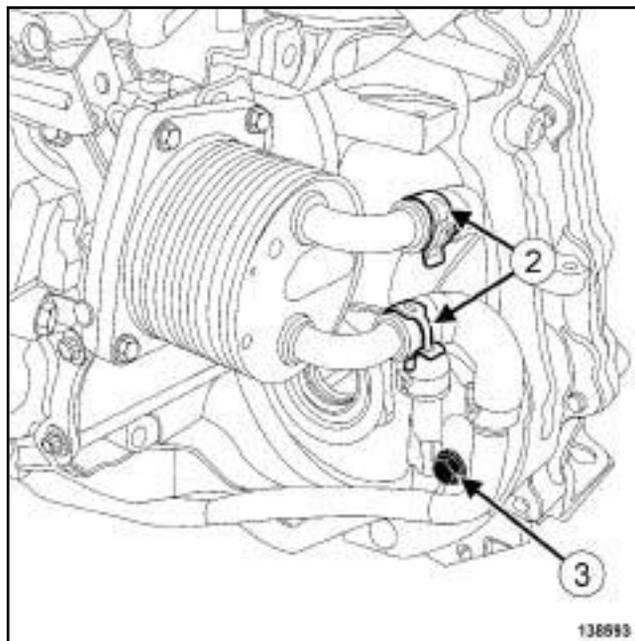
- водяной электронасос с турбокомпрессора (см. **Водяной электронасос: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
- глушитель шума впуска (см. **Глушитель шума впуска: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
- нижние реактивные тяги (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- правую опору маятниковой подвески двигателя (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
- « двигатель в сборе с коробкой передач » (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- масляный фильтр (см. **Масляный фильтр: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- датчик давления масла (см. **Датчик давления масла: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),

V9X, и AJ0



137889

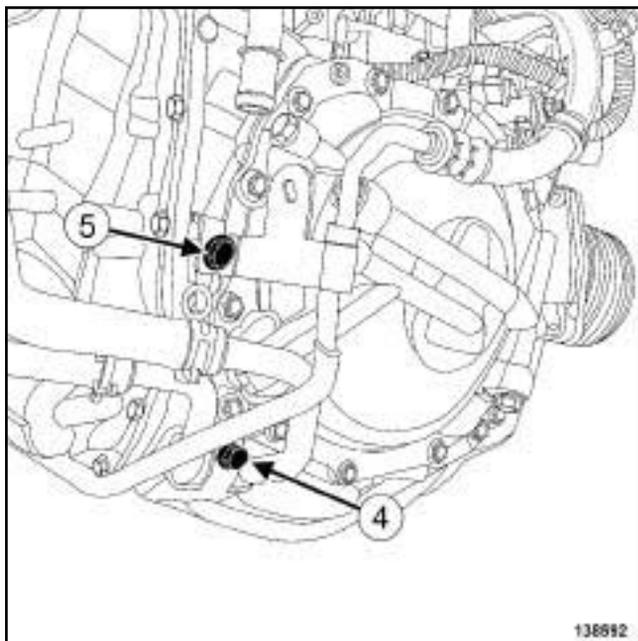
- ❑ Снимите болты (1) с кронштейна воздуховода на отводящем трубопроводе турбокомпрессора.
- ❑ Отведите в сторону кронштейн отводящего воздухопровода турбокомпрессора.
- ❑ Снимите предварительный каталитический нейтрализатор. (с м. **Предварительный каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов).



138593

- ❑ Отсоедините хомуты шлангов системы охлаждения (2) на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- ❑ Отсоедините шланги системы охлаждения на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.
- ❑ Отверните болт (3) крепления жестких трубопроводов системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.

V9X, и AJ0



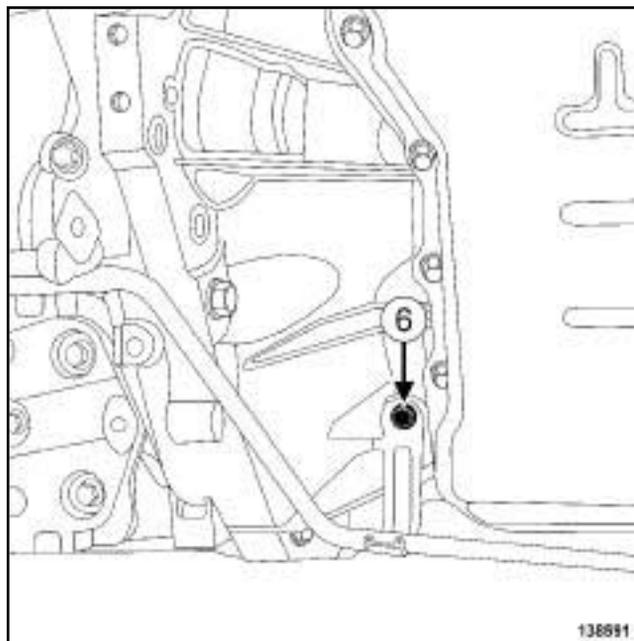
138592

❑ Снимите:

-болт (4) крепления жестких трубопроводов системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач,

-болт крепления жесткого трубопровода гидроусилителя рулевого управления (5) .

❑ Отсоедините жесткие трубопроводы системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.

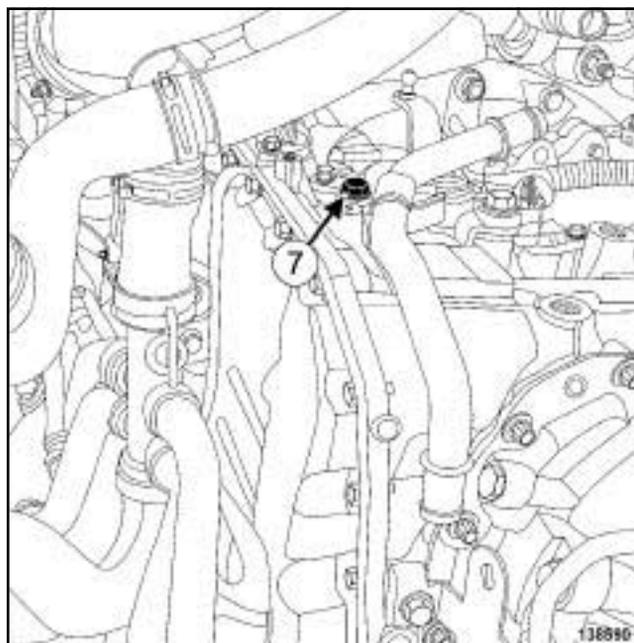


138591

138591

❑ Отверните болт (6) крепления жесткого трубопровода гидроусилителя рулевого управления.

❑ Отведите жесткий трубопровод гидроусилителя рулевого управления в сторону.



138590

138590

❑ Снимите:

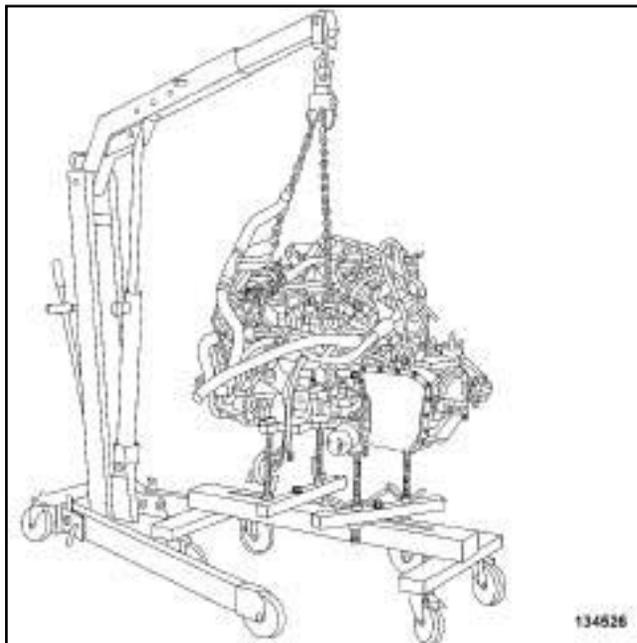
- болт (7) крепления жесткого трубопровода системы охлаждения,

- жесткий трубопровод системы охлаждения.

V9X, и AJ0

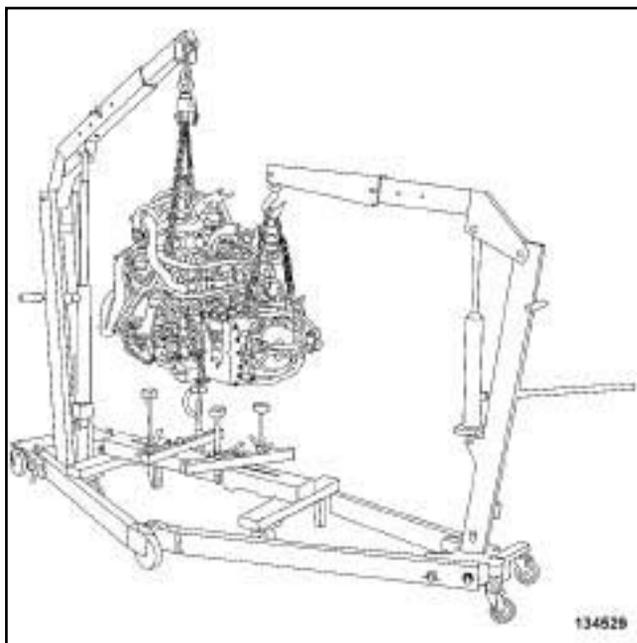
II - СНЯТИЕ

- Отверните б о л т ы крепления гидротрансформатора через отверстие под крепление стартера.



134526

- Поднимите «двигатель в сборе с коробкой передач» с помощью приспособления **цеховой кран**.



134529

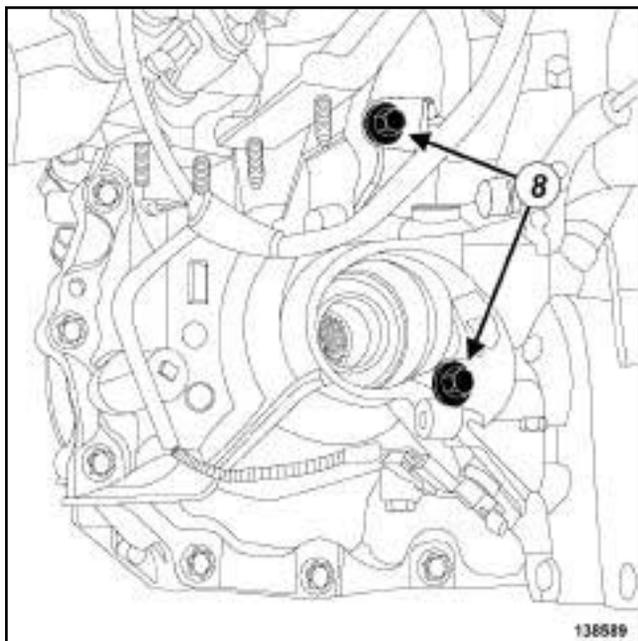
- Поднимите коробку передач с помощью **цеховой кран**.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

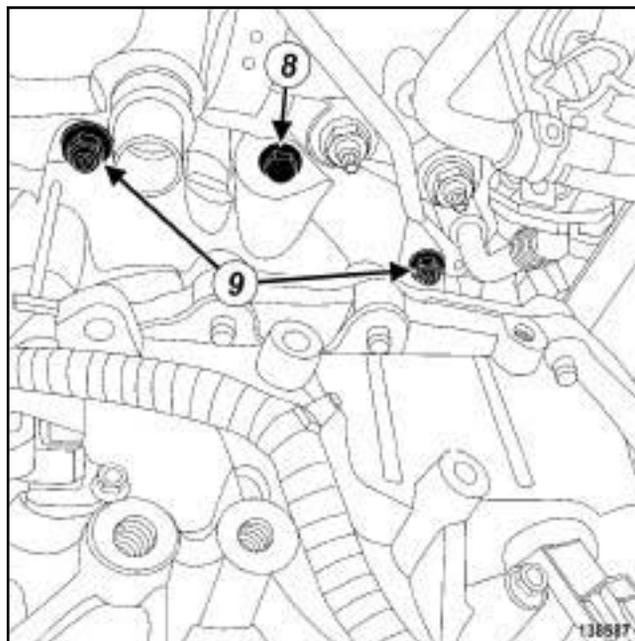
АКП: Снятие и установка

23А

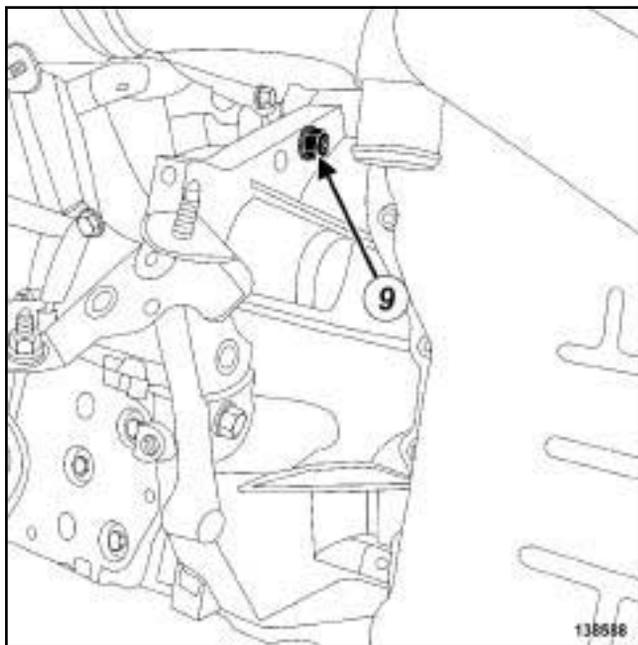
V9X, и AJ0



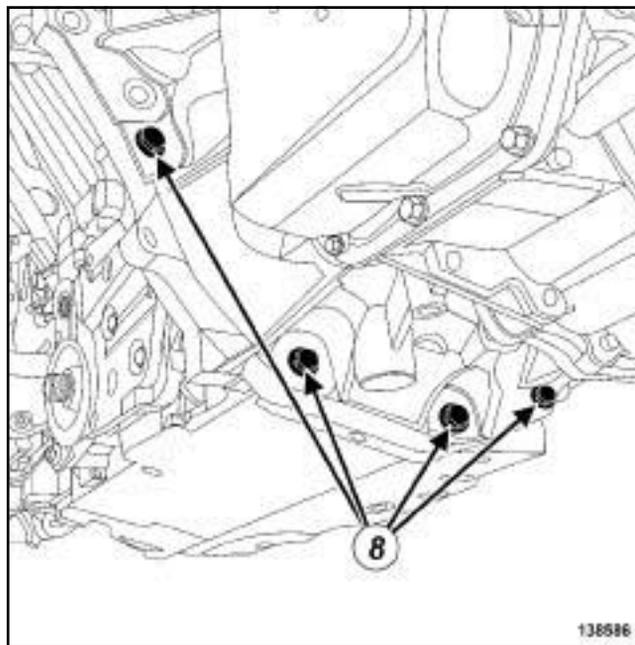
138589



138587



138588



138586

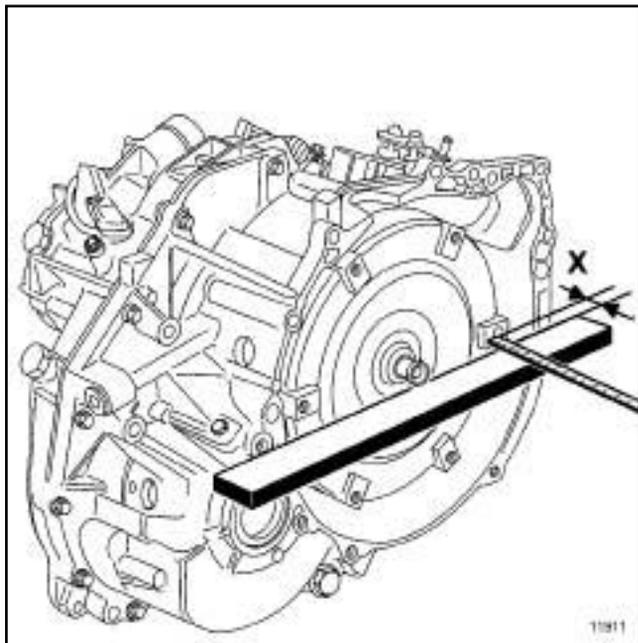
□ Снимите:

- болты крепления (8) картера коробки передач,
- гайки крепления (9) картера коробки передач,
- коробка передач.

V9X, и AJ0

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



11911

□ Проверьте:

- расстояние **X** с помощью линейки. Это расстояние должно быть не менее **20,5 мм**,
- визуально проверьте состояние зубчатого венца и ведущего диска.

II - УСТАНОВКА

- Установите коробку передач на двигатель.

Примечание:

Перед соединением коробки передач с двигателем установите болты гидротрансформатора напротив отверстий в ведущем диске.

- Затяните требуемым моментом:

- болты и гайки крепления картера коробки **44 (Нм)**,
- гайки крепления гидротрансформатора (**44 Нм**).

- Установите двигатель в сборе с коробкой передач на приспособление (**Mot. 1390**).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите жесткий трубопровод системы охлаждения.

- Установите на место жесткий трубопровод гидроусилителя рулевого управления.

- Заверните болт крепления жесткого трубопровода гидроусилителя рулевого управления.

- Установите жесткие трубопроводы системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.

- Установите:

- болт крепления жесткого трубопровода гидроусилителя рулевого управления,
- болт крепления жестких трубопроводов системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач,
- болт крепления жестких трубопроводов системы охлаждения двигателя на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.

- Присоедините шланги системы охлаждения на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач.

- Установите хомуты шлангов системы охлаждения (**Mot. 1448**) на входе и выходе водомасляного охладителя коробки передач с помощью приспособления.

- Установите предварительный катализатор (см. **Предварительный каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**) (Глава 19В, Система выпуска отработавших газов).

- Установите кронштейн отводящего воздухопровода турбокомпрессора.

- Заверните болты крепления кронштейна отводящего воздухопровода турбокомпрессора.

- Установите:

- стартер (см. **Стартер: Снятие и установка**) (Глава 16А, Запуск двигателя - Заряд аккумуляторной батареи),
- датчик давления масла (см. **Датчик давления масла: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- масляный фильтр (см. **Масляный фильтр: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- «двигатель в сборе с коробкой передач» (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),

V9X, и AJ0

- правую опору маятниковой подвески двигателя (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - нижние реактивные тяги (см. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Глава 19D, Подвеска двигателя),
 - глушитель шума впуска (см. **Глушитель шума впуска: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - водяной электронасос с турбокомпрессора (см. **Водяной электронасос: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - блок отключения аккумуляторной батареи (см. **Блок отключения аккумуляторной батареи: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - блок защиты и коммутации (см. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),
 - поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - дополнительный радиатор (см. **Дополнительный радиатор: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - водяной электронасос воздушно-воздушного охладителя (см. **Водяной электронасос: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - блок пред- и послепускового подогрева (см. **Блок пред- и послепускового подогрева: Снятие и установка**) (Глава 13С, Предпусковой подогрев),
 - переднюю противоударную поперечину (см. **Крайняя передняя поперечина: Снятие и установка**) (Глава 41А, Верхняя передняя часть кузова),
 - « радиатор системы охлаждения двигателя в сборе с конденсатором и охладителем » (см. **Радиатор системы охлаждения: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - электроventильатор системы охлаждения двигателя (см. **Электроventильатор системы охлаждения двигателя: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
 - замок капота (с м. **Замок капота: Снятие и установка**) (глава 52А, Механизмы небоковых открывающихся элементов кузова),
 - звуковой сигнал (см. **Звуковой сигнал: Снятие и установка**) (Глава 82В, Звуковой сигнализатор),
 - корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары).
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Выполните:
- залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - заправьте маслом коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),
 - заправьте холодильный контур хладагентом при помощи **заправочная станция для хладагента** (см. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Глава 62А, Климатическая установка).
 - заполните жидкостью и удалите воздух из системы гидроусилителя рулевого управления (см. **Система гидроусилителя рулевого управления: Удаление воздуха**) (Глава 36В, Усилитель рулевого управления),

V9X, и AJ0

- проверка утечек (см. **Холодильный контур: Проверка**) (Глава 62А, Кондиционер).
- Проверьте работу системы кондиционирования воздуха (см. **Система кондиционирования воздуха: Проверка**) (Глава 62А, Система кондиционирования воздуха).
- Установите:
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - защитный экран.
- Отрегулируйте фары (см. **Фара: Регулировка**) (Глава 80В, Фары).
- Установите верхнюю крышку двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Масло автоматической коробки передач: Технические характеристики

23А

6-СТУПЕНЧАТАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

I - СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТИПОМ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И ТИПОМ МАСЛА

ТИП КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	ТИП МАСЛА ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
DP0/RWX	ELF RENAULTMATIC D3 SYN
MBX/AD4/AD8/AR4	ELF RENAULTMATIC D2
LM0	ESSO ATF LT 71141
SU0/SU1/SU4	Масло фирмы "CLIP"
AJX	ELF MATIC S6
FKX СКХ	ELF MATIC ВАРИАТОР

Примечание:

масло ELF RENAULTMATIC D3 SYN не подходит для ELF RENAULTMATIC D2.

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

НАИМЕНОВАНИЕ	НОРМЫ	СКЛАДСКОЙ НОМЕР ДЕТАЛИ
ELF RENAULTMATIC D2	DEXRON II D	77 01 402 037 (2 литра)
ELF RENAULTMATIC D3 SYN	DEXRON III	Можно заказать у фирмы ELF (1)

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

АЖО

Необходимое оборудование

поддон вентиляции картера

Диагностический прибор

Моменты затяжки

сливную трубку **8 Н.м**

пробку к контрольного отверстия **8 Н.м**

болты крепления отводящего воздухопровода корпуса воздушного фильтра **6 Н.м**

болт крепления крышки заливного трубопровода **6 Н.м**

Примечание:

При сливе, заправке или проверке уровня масла обязательно установите рычаг селектора в положение **Парковка**.

Примечание:

Проверка уровня обязательно выполняется при температуре **40 °С ± 2**.

Примечание:

Лучше всего сливать из коробки передач горячее масло (не более **60 °С**), чтобы вместе с маслом удалить как можно больше загрязнений.

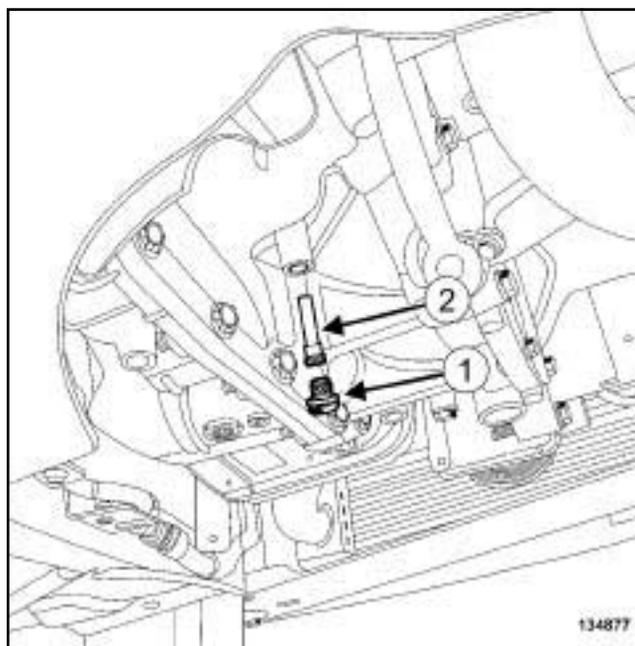
	общая емкость	емкость после слива масла
л	7,6	3,5

ПРИ ЗАМЕНЕ МАСЛА

I - ПОДГОТОВКА К СЛИВУ ТОПЛИВА

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- При сливе, заправке или проверке уровня масла обязательно установите рычаг селектора в положение **Парковка**.
- Снимите:
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
 - защитный экран.
- Установите **поддон вентиляции картера** под коробку передач.

II - ОПЕРАЦИЯ СЛИВА ГАЗА



134877

- Снимите:
 - пробку контрольного отверстия (1) ,
 - сливную трубку (2) с помощью шестигранного ключа на **5 мм**.
- Дайте стечь топливу из коробки передач в **поддон вентиляции картера**.
- Установите сливную трубку.
- Затяните требуемым моментом **сливную трубку (8 Н.м)**.
- Заверните пробку контрольного отверстия.

АJ0

- Затяните требуемым моментом пробку контрольного отверстия (8 Н.м).

ЗАПРАВКА

I - ПОДГОТОВКА К ЗАПРАВКЕ

V4Y

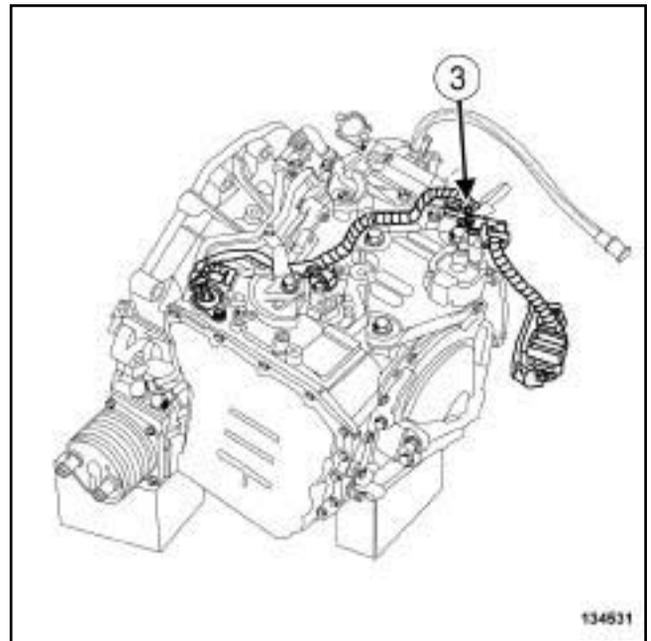
- Отсоедините шланг вентиляции картера.
- Отсоедините шланг отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов.
- Ослабьте затяжку хомутов крепления отводящего воздухопровода на корпусе воздушного фильтра.
- Отсоедините жгут проводов от коробки передач.

V9X, и AJ0, и 006

Примечание:

Коробка передач заполняется через датчик скорости движения автомобиля, расположенный вблизи разъема жгута проводов коробки передач.

- Снимите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

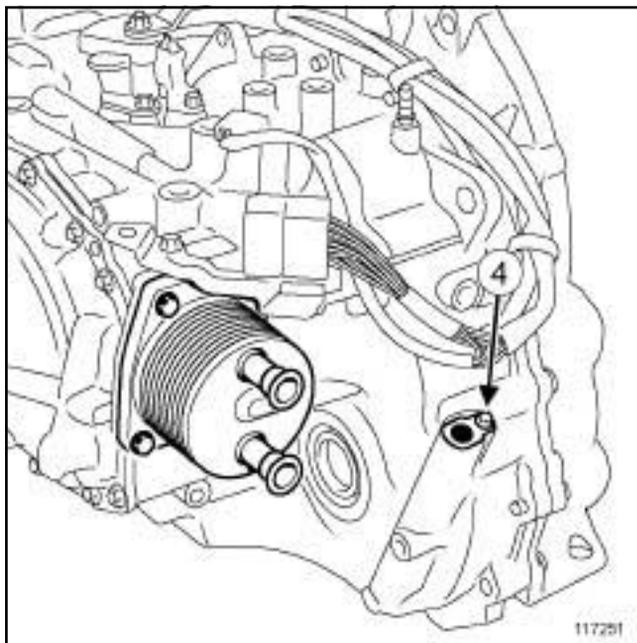


134531

- Отсоедините колодку проводов (3) от датчика скорости.
- Снимите:
 - болт крепления датчика скорости,
 - датчик скорости,
 - прокладку датчика скорости.

AJ0

AJ0, и 004 или 005 или 007 или 018

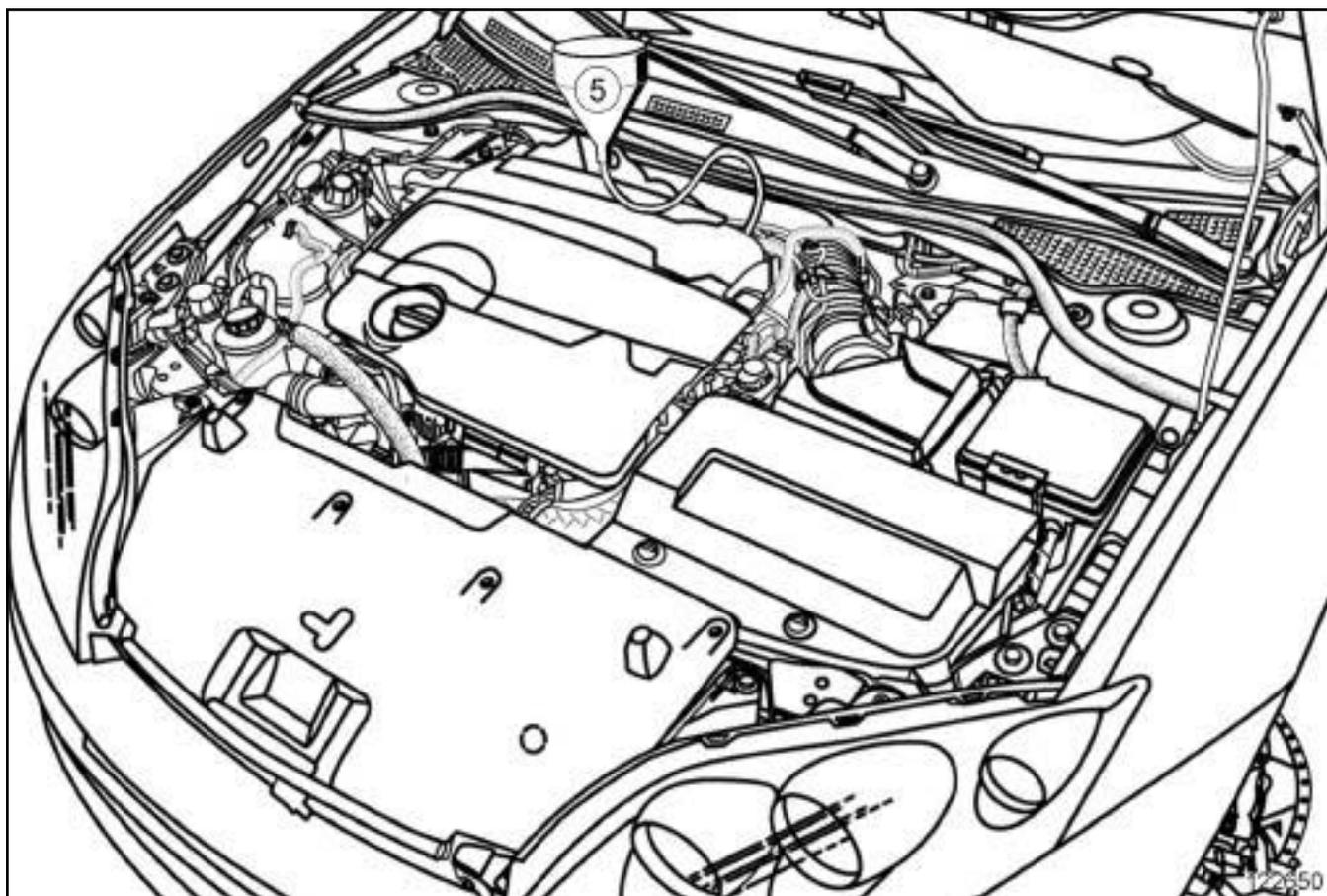


117251

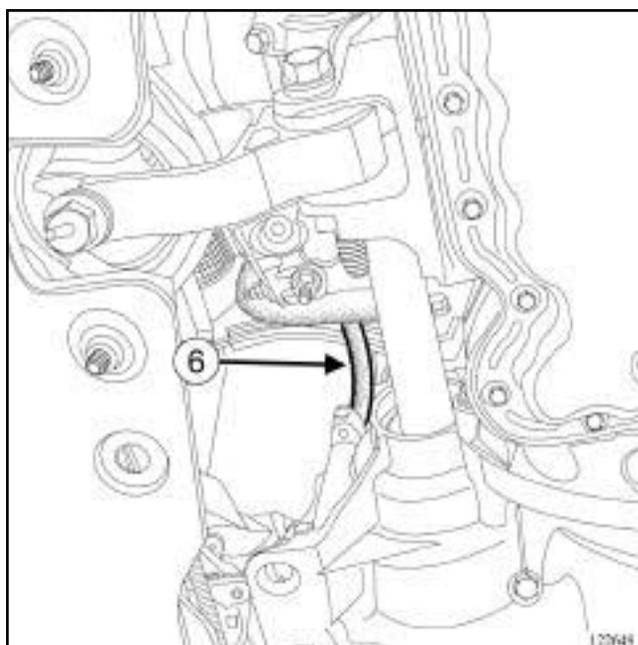
□ Снимите:

- болт (4) крепления крышки заливного отверстия коробки передач,
- крышку заливного отверстия коробки передач.

AJ0



122650



122649

- Используйте шланг с воронкой (снабженный фильтром с размером ячеек 1/100) (5) и присоедините его к заливному трубопроводу (6).

II - ЗАЛИВКА МАСЛА

- Обязательно переведите рычаг селектора в положение "Парковка".
- Залейте в автоматическую коробку передач 3,2 л нового рекомендованного масла (см. 23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Технические характеристики, с. 23А-34) (Техническая нота 6012А, глава 04А, Смазочные материалы).

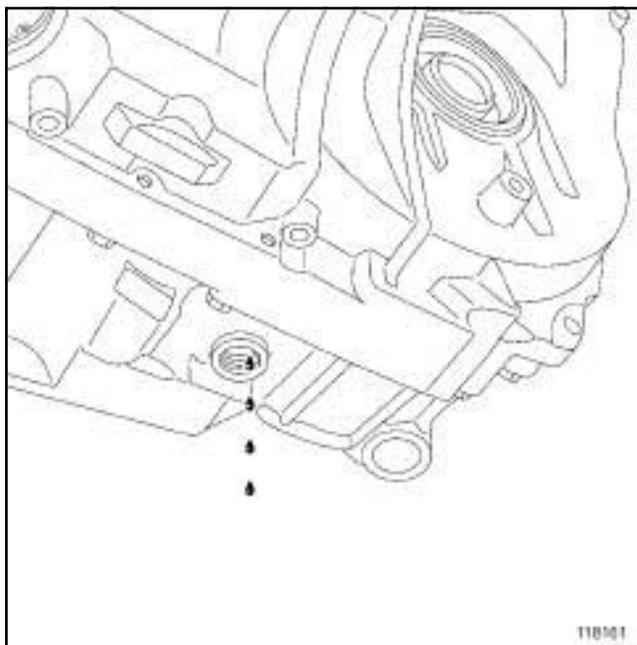
V9X, и AJ0, и 006

- Установите:
 - новую прокладку датчика скорости,
 - датчик скорости.
- Соедините разъем датчика скорости движения автомобиля.
- Установите корпус воздушного фильтра (с м. Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

АЖ0

V4Y

- Закрепите жгут проводов на коробке передач.
 - Установите отводящий воздухопровод на корпус воздушного фильтра.
 - Затяните требуемым моментом **хомуты крепления отводящего воздухопровода корпуса воздушного фильтра (6 Н·м)**.
 - Присоедините шланг отбора разряжения вакуумного усилителя тормозов.
 - Установите шланг вентиляции картера.
-
- 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 **40 °C ± 2**.
 - Подставьте емкость под пробку контрольного отверстия.



118161

- Отверните пробку контрольного отверстия при работающем двигателе.
- Замерьте количество слитого масла.

- Если масло не вытекает или если количество вытекшего масла меньше **0,1 л**:
 - остановите двигатель,
 - заверните пробку контрольного отверстия,
 - долейте **0,5 л** масла,
 - дайте автоматической коробке передач остыть до температуры **30 °C**,
 - запустите двигатель на холостом ходу,
 - дождитесь, когда температура масла в автоматической коробке передач станет равной **40 °C ± 2**,
 - подставьте емкость под пробку контрольного отверстия,
 - отверните пробку контрольного отверстия.
- Повторяйте эти операции, пока в емкость не выльется более **0,1 л** масла.
- Заверните пробку контрольного отверстия.
- Затяните требуемым моментом **пробку контрольного отверстия (8 Н·м)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

АЖ0, и 004 или 005 или 007 или 018

- Установите крышку заливного трубопровода.
 - Затяните требуемым моментом **болт крепления крышки заливного трубопровода (6 Н·м)**.
-
- Установите защиту поддона картера двигателя.

IV - ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА ВНЕ ОПЕРАЦИИ СЛИВА И ЗАПРАВКИ

- Снимите:
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя,
 - защитный экран.
- Обязательно переведите рычаг селектора в положение **"Парковка"**.

АЖ0, и 004 или 005 или 007 или 018

- Снимите:
 - болт крепления крышки заливного отверстия коробки передач,

AJ0

- крышку заливного отверстия коробки передач.

V4Y

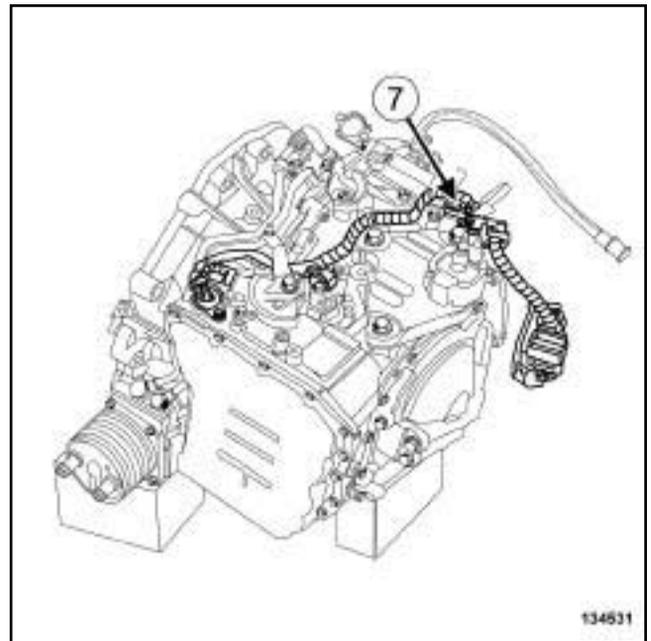
- Отсоедините шланг вентиляции картера.
- Отсоедините шланг отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов.
- Ослабьте затяжку хомутов крепления отводящего воздухопровода на корпусе воздушного фильтра.
- Отсоедините жгут проводов от коробки передач.

V9X, и AJ0, и 006

Примечание:

Коробка передач заполняется через датчик скорости движения автомобиля, расположенный вблизи разъема жгута проводов коробки передач.

- Снимите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).



134531

134531

- Отсоедините колодку проводов (7) от датчика скорости.
- Снимите:
 - болт крепления датчика скорости,
 - датчик скорости,
 - прокладку датчика скорости.

- Залейте **0,5 литра** масла в автоматическую коробку передач.

V9X, и AJ0, и 006

- Установите:
 - новую прокладку датчика скорости,
 - датчик скорости.
- Соедините разъем датчика скорости движения автомобиля.
- Установите корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

AJ0

V4Y

- Закрепите жгут проводов на коробке передач.
- Установите отводящий воздухопровод на корпус воздушного фильтра.
- Затяните требуемым моментом **хомуты крепления отводящего воздухопровода корпуса воздушного фильтра 6 Нм**.
- Присоедините шланг отбора разряжения вакуумного усилителя тормозов.
- Установите шланг вентиляции картера.

- Запустите двигатель на холостом ходу.
- Подключите диагностический прибор **Диагностический прибор**.
- Следите за параметром температуры масла в АКП.
- Дождитесь, когда температура станет равной **40 °C ± 2**.
- Подставьте емкость под пробку контрольного отверстия.
- Отверните пробку контрольного отверстия при работающем двигателе.
- Замерьте количество слитого масла.
- Если масло не вытекает или если количество вытекшего масла меньше **0,1 л** :
 - остановите двигатель,
 - заверните пробку контрольного отверстия,
 - долейте **0,5 л** масла,
 - дайте автоматической коробке передач остыть до температуры **30 °C**,
 - запустите двигатель на холостом ходу,
 - дождитесь, когда температура масла в автоматической коробке передач станет равной **40 °C ± 2**,
 - подставьте емкость под пробку контрольного отверстия,
 - отверните пробку контрольного отверстия.
- Повторяйте эти операции, пока в емкость не выльется более **0,1 л** масла.
- Заверните пробку контрольного отверстия.
- Затяните требуемым моментом **пробку контрольного отверстия (8 Нм)**.

AJ0, и 004 или 005 или 007 или 018

- Установите крышку заливного трубопровода.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления крышки заливного трубопровода (6 Нм)**.
- Установите защиту поддона картера двигателя.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23А

М9R, и АJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),

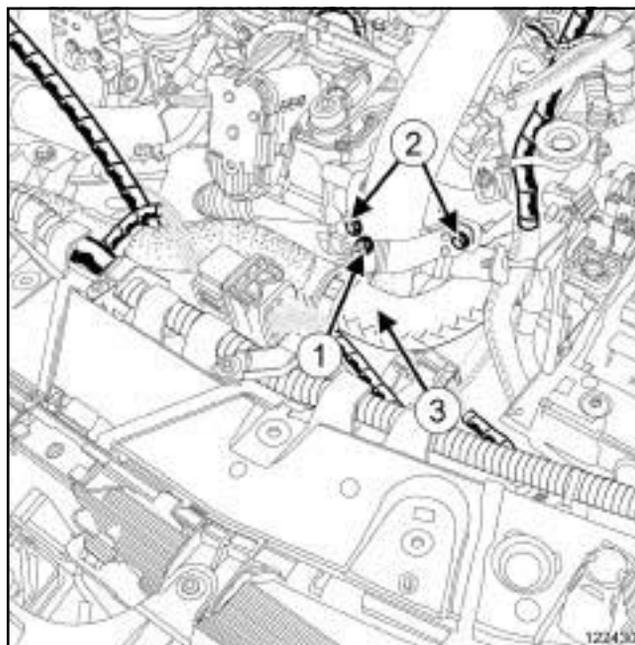
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).

Слейте:

- автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**, с. 23А-35) ,

- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



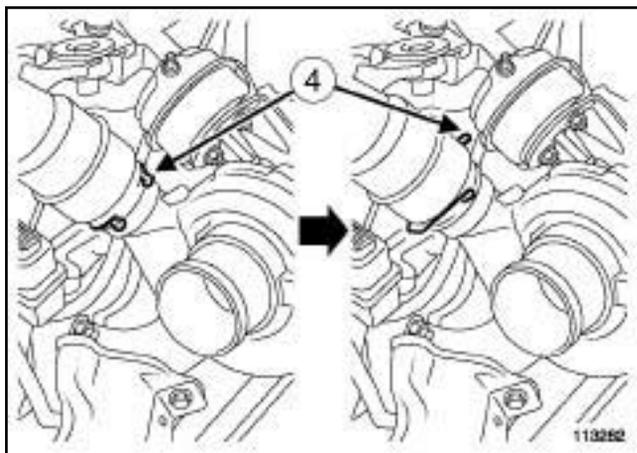
122430

Отверните гайку (1) крепления шланга системы охлаждения.

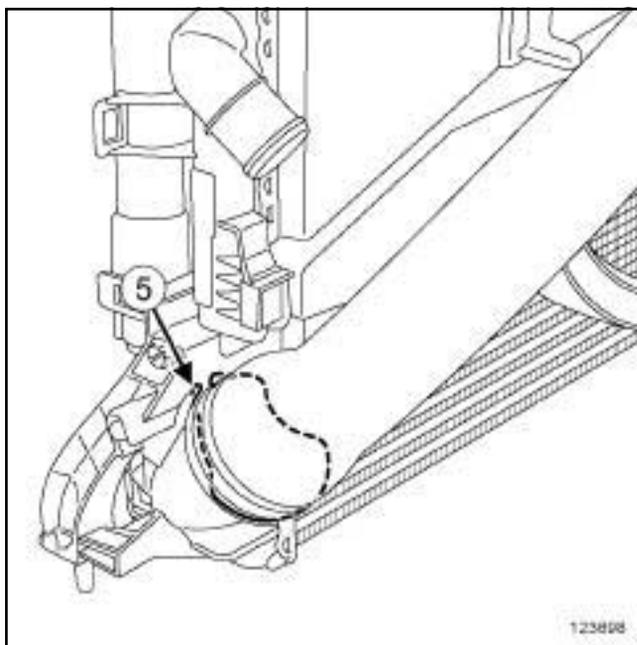
Отсоедините шланги системы охлаждения (3) .

Снимите болты крепления воздухопровода (2) на входе воздухо-воздушного охладителя.

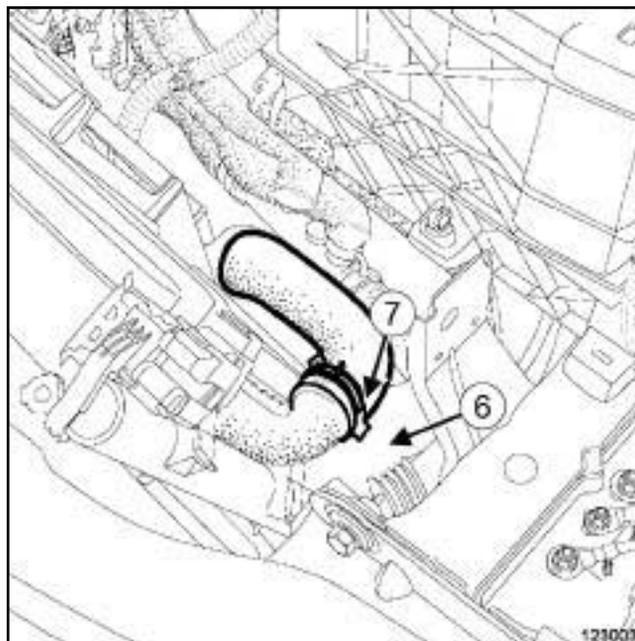
M9R, и AJ0



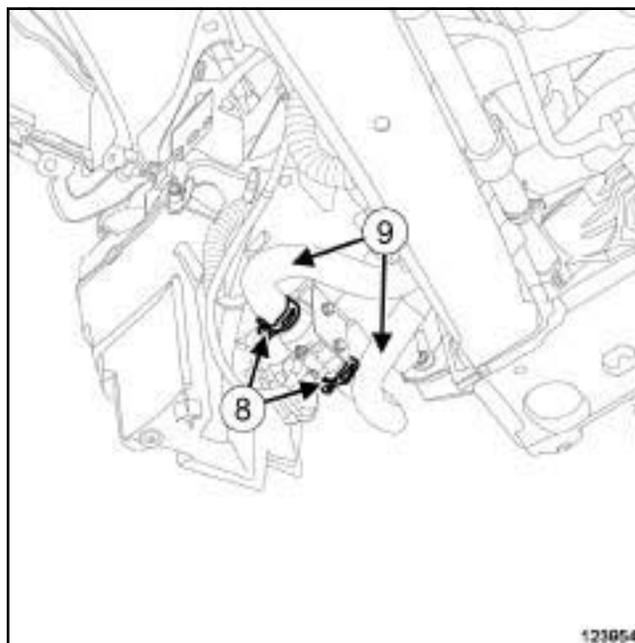
- ❑ Поверните держатель (4) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре.



- ❑ Поверните держатель (5) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя на воздухо-воздушном охладителе.
- ❑ Снимите воздухопровод с о стороны входа воздухо-воздушного охладителя.

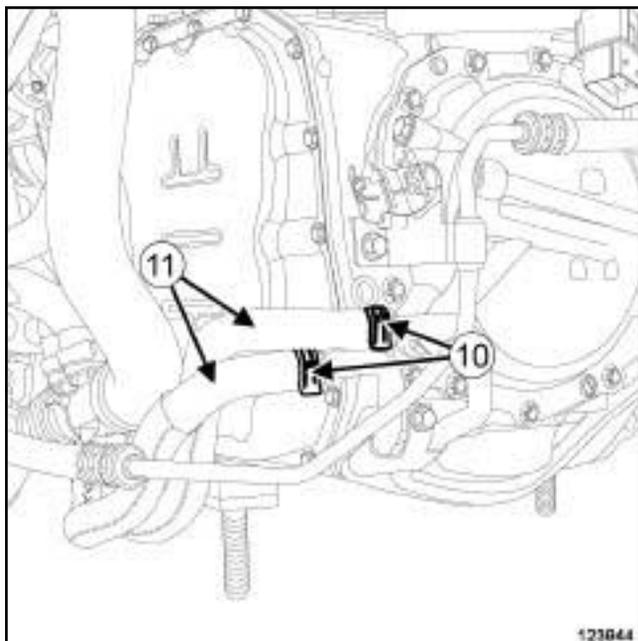


- ❑ Снимите хомут (6) крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините отводящий шланг радиатора (7).



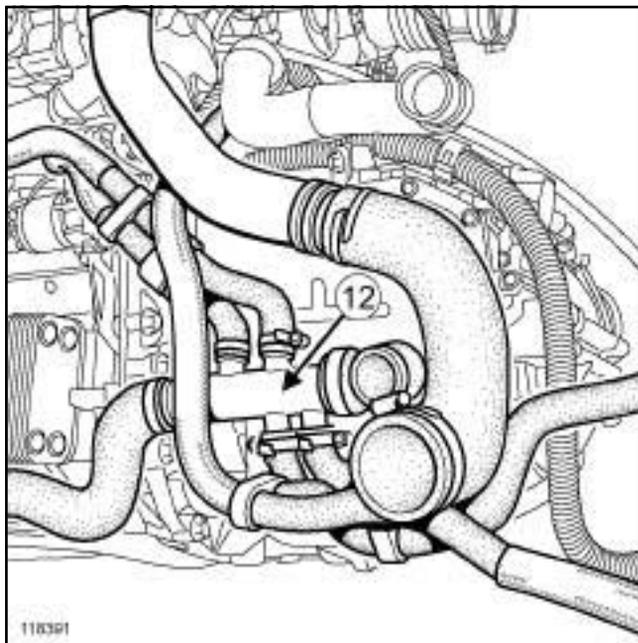
- ❑ Разведите хомуты (8) шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините шланги (9) от блока погружных подогревателей.

M9R, и AJ0



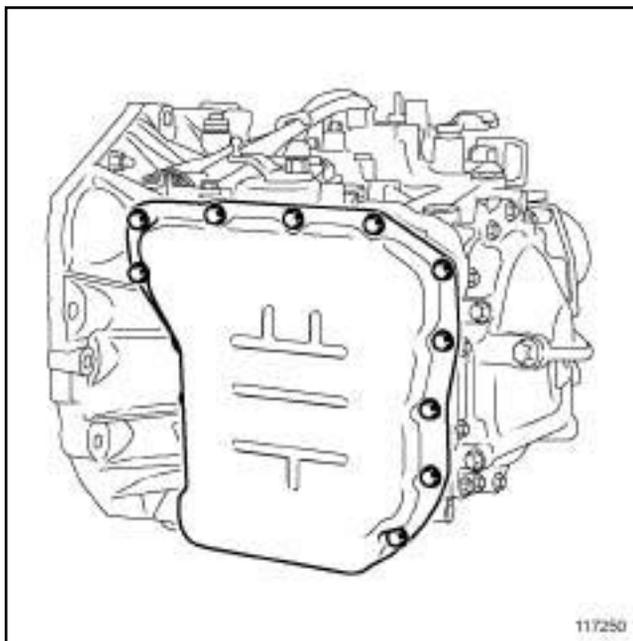
123944

- ❑ Снимите хомуты (10) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- ❑ Отсоедините шланги маслоохладителя (11) от автоматической коробки передач.



118391

- ❑ Отведите в сторону шланг системы охлаждения (12).



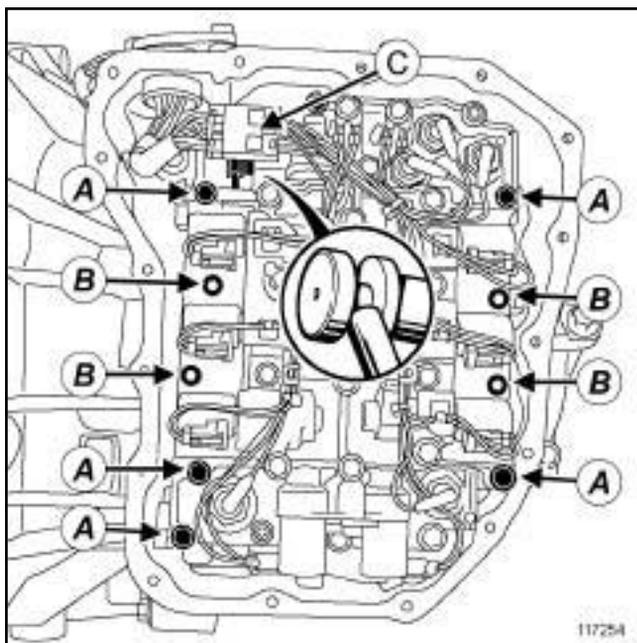
117250

117250

- ❑ Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

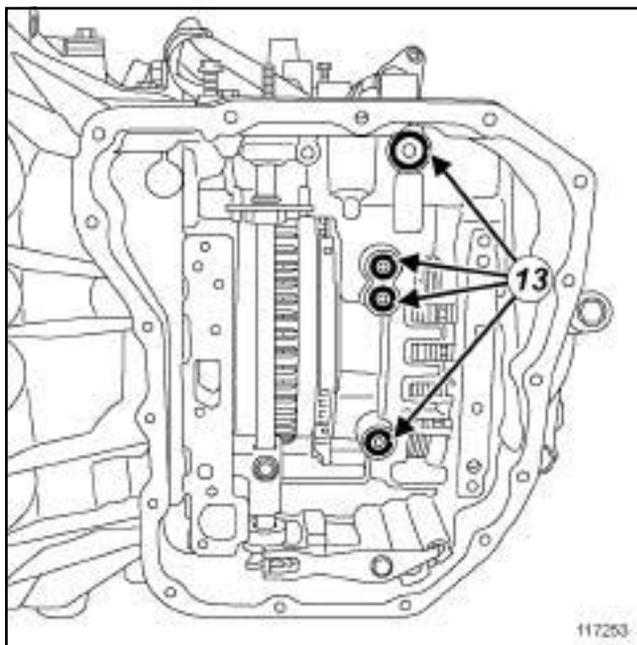
М9R, и АJ0

II - СНЯТИЕ



117254

- Ослабьте болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) .
- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (С) .
- Снимите:
 - болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) ,
 - гидрораспределитель.



117253

- Снимите уплотнительные кольца (1 3) гидрораспределителя.

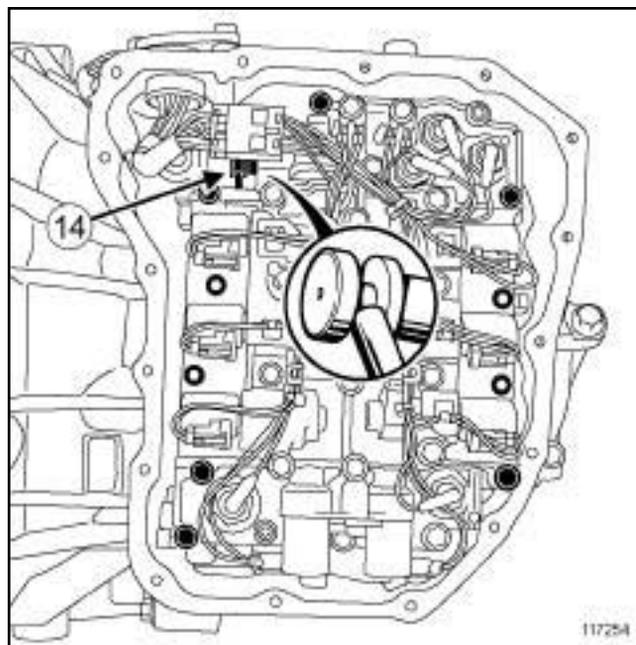
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнительные кольца гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - прокладки подводящего воздухопровода воздуховоздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите новые уплотнительные кольца гидрораспределителя.



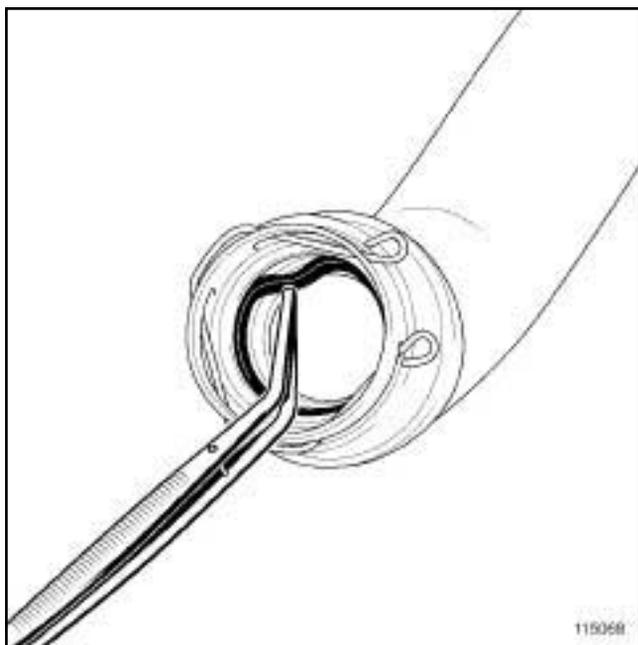
117254

- Установите гидрораспределитель, слегка наклонив его, чтобы присоединить селектор (14) .
- Подсоедините разъем внутреннего жгута проводов.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.

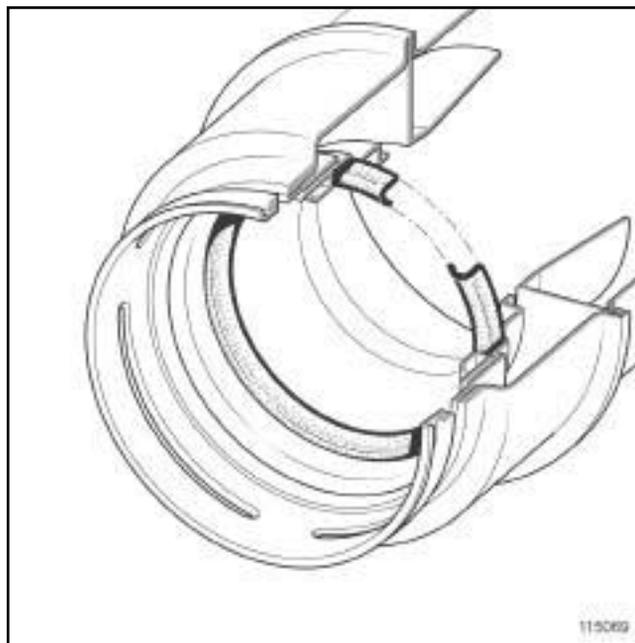
M9R, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм).
- Установите шланг системы охлаждения.
- Присоедините шланги маслоохладителя к автоматической коробке передач.
- Установите хомуты (Mot. 1448) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления.
- Присоедините шланги к блоку погружных подогревателей.
- Установите хомуты шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (Mot. 1448).
- Присоедините отводящий шланг к радиатору.
- Установите хомут крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (Mot. 1448).



- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью пинцет.



115069

Примечание:

Убедитесь, что прокладки подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлены в канавку правильной стороной.

- Установите новые прокладки подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Поверните хомуты подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, пока они не войдут в канавки.

Примечание:

Подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя надежно закреплен на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе, если держатели вошли в канавки на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе.

- Защелкните подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре и воздухо-воздушном охладителе.
- Заверните болты на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

М9R, и АJ0

- Затяните болты крепления подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Установите шланг системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Заверните гайку крепления шланга системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Затяните гайку крепления шланга системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Установите:
 - переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
 - фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23А

F4R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

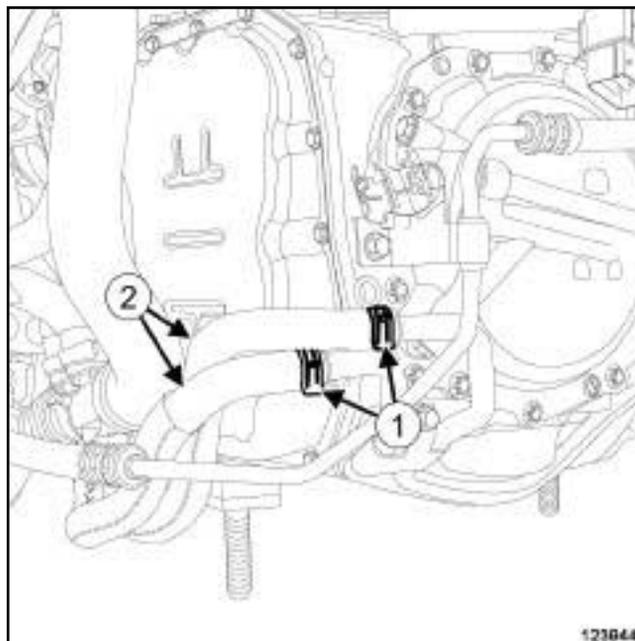
- болты крепления защиты картера двигателя,

- защитный экран.

Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),

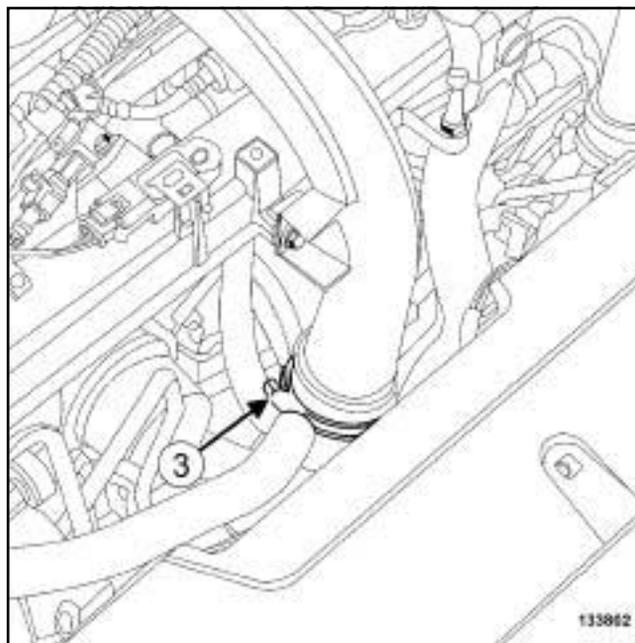
- жидкость из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



123944

Снимите хомуты (1) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

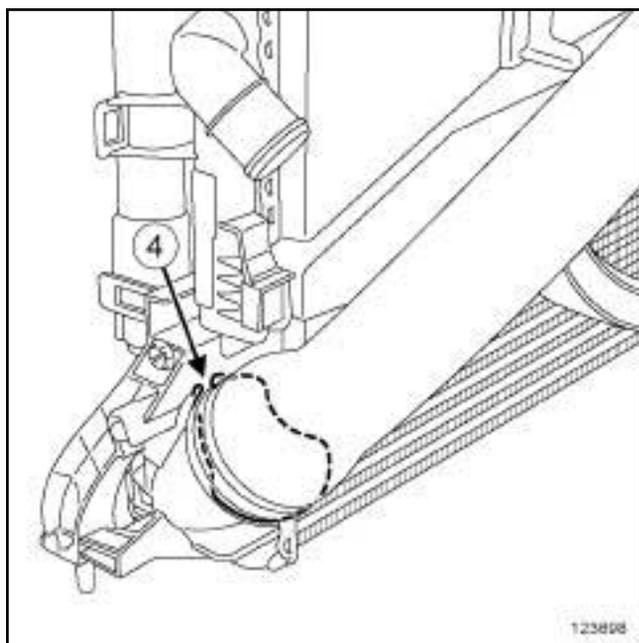
Отсоедините шланги маслоохладителя (2) от автоматической коробки передач.



133802

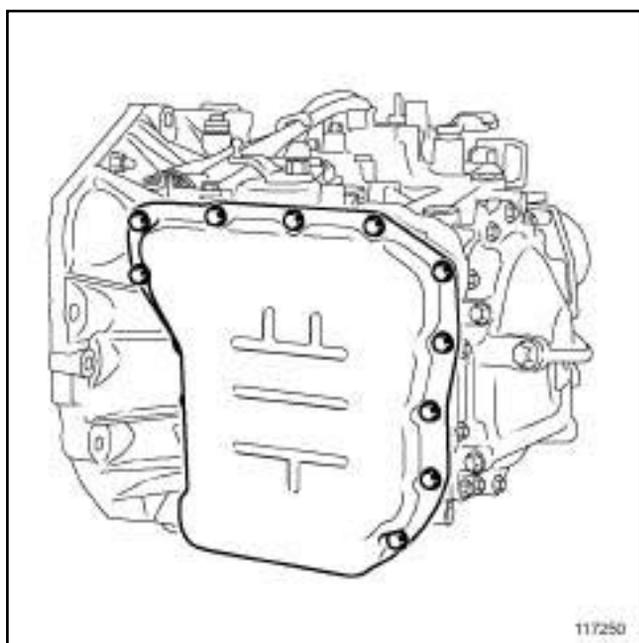
Ослабьте хомуты крепления (3) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя на промежуточном подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

F4R, и AJ0



123698

- Поверните хомут (4) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Снимите воздухопровод с о стороны входа воздухо-воздушного охладителя.

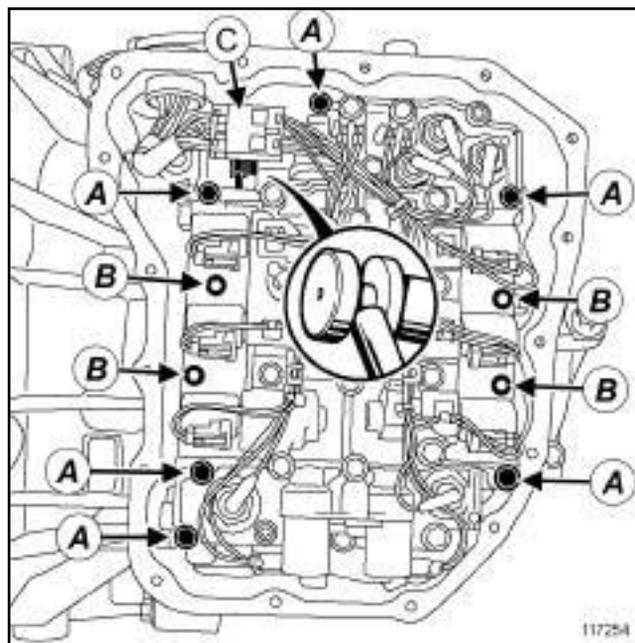


117250

117250

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

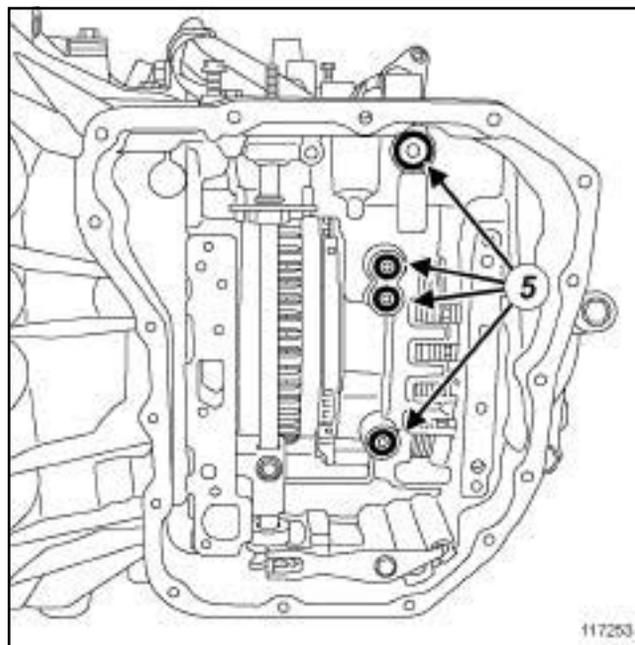
II - СНЯТИЕ



117254

117254

- Ослабьте болты крепления гидрораспределителя (А) и (В).
- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (С).
- Снимите:
 - болты крепления гидрораспределителя (А) и (В),
 - гидрораспределитель.



117253

117253

- Снимите уплотнительные кольца (5) гидрораспределителя.

F4R, и AJ0

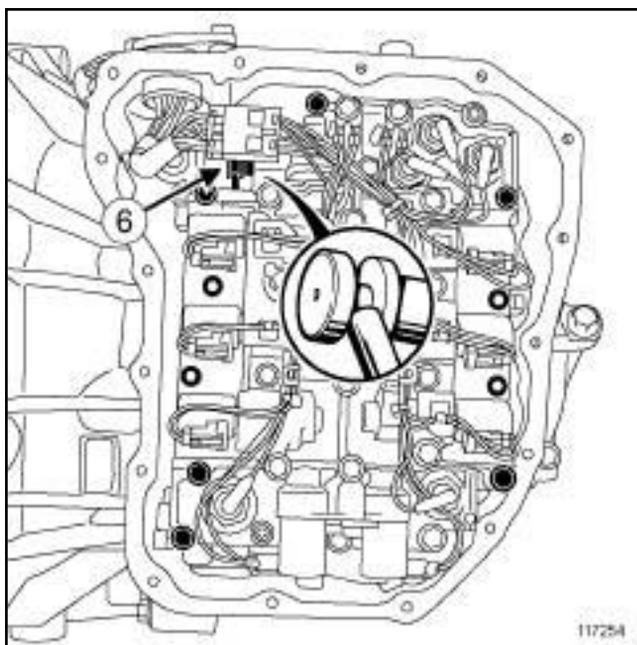
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнительные кольца гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - уплотнительное кольцо подводящего воздухопровода в о з д у х о-воздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите новые уплотнительные кольца гидрораспределителя.

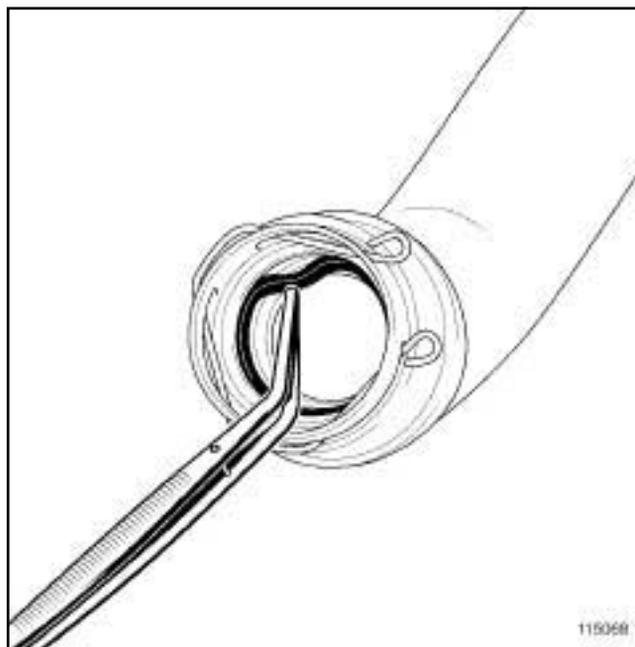


117254

- Установите гидрораспределитель, слегка наклонив его, чтобы присоединить селектор (6) .
- Подсоедините разъем внутреннего жгута проводов.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нм)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

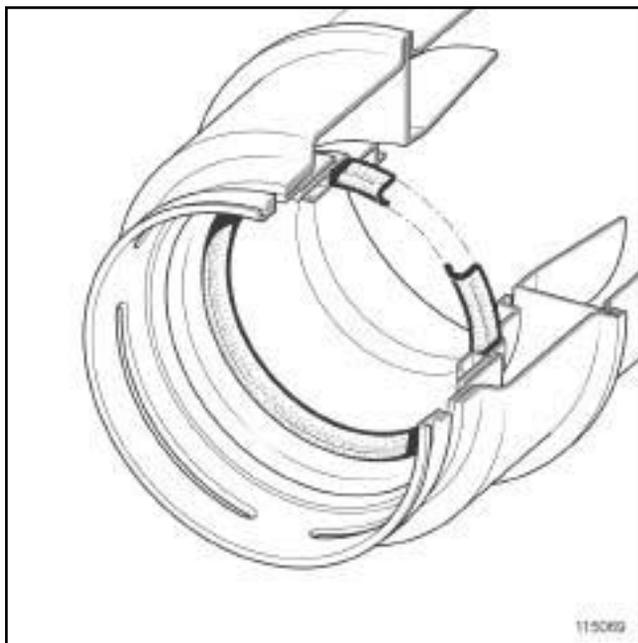
- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нм)**.



115068

- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью **пинцет**.

F4R, и AJO



115069

□

Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлена в канавку правильной стороной.

- Установите новое уплотнение внутри подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Поверните хомут подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, чтобы установить его в паз.

Примечание:

Подводящий воздухопровод в воздухо-воздушного охладителя надежно закреплен на воздухо-воздушном охладителе, если хомут входит в канавку воздухо-воздушного охладителя.

- Защелкните подводящий воздухопровод на воздуховоздушном охладителе.
- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите хомуты на шлангах маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (Mot. 1448).

□ Установите:

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

□ Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

□ Заправьте маслом автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**)

□ Установите защиту поддона картера двигателя.

□ Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :

- подключите **Диагностический прибор**,
- выберите « ЭБУ коробки передач » ,
- войдите в режим ремонта,
- выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
- выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
- выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23А

V4Y, и AJO

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

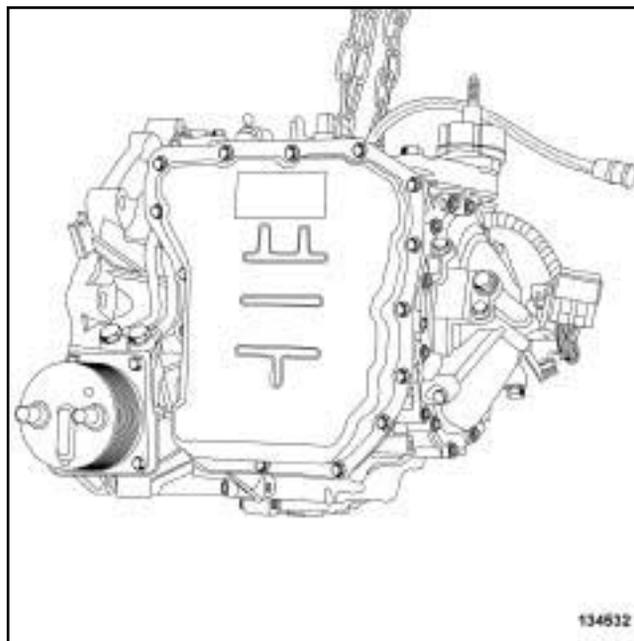
болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	-------

болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	-------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.

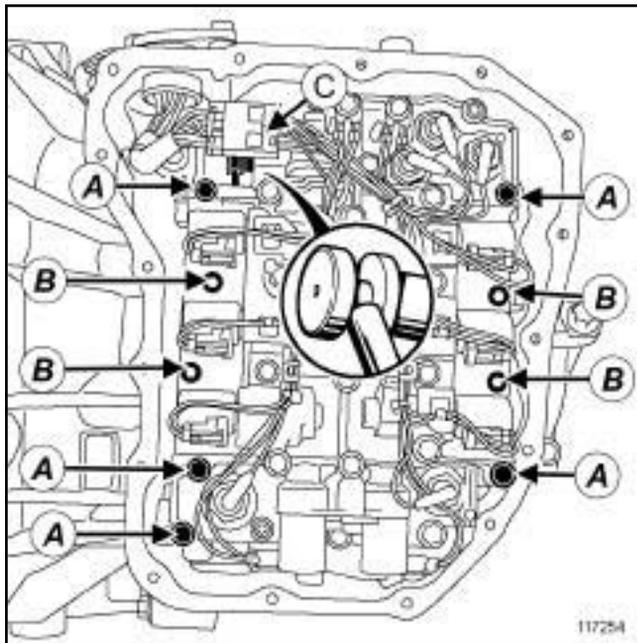


134532

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

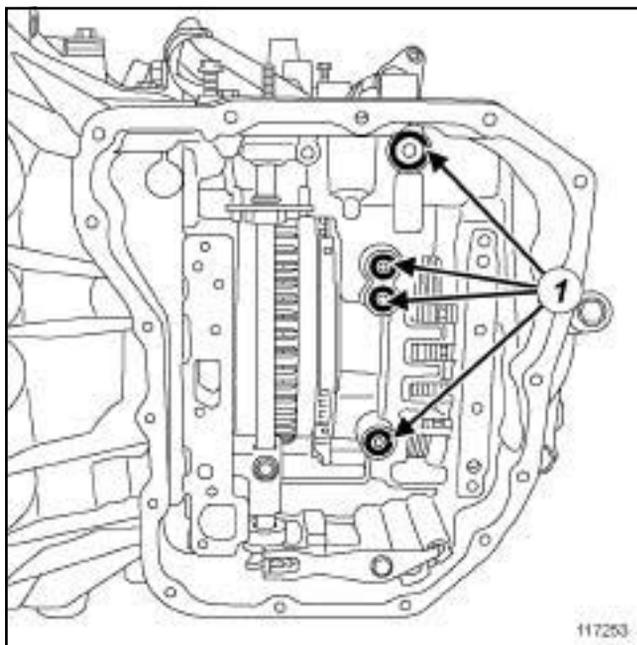
V4Y, и AJ0

II - СНЯТИЕ



117254

- Ослабьте болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) .
- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (С) .
- Снимите:
 - болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) ,
 - гидрораспределитель.



117253

- Снимите уплотнительные кольца (1) гидрораспределителя.

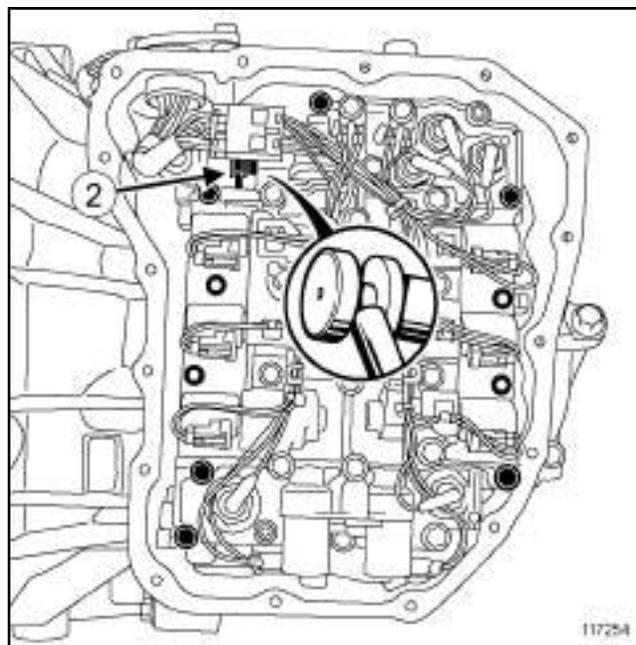
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените:
 - уплотнительные кольца гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.

II - УСТАНОВКА

- Установите новые уплотнительные кольца гидрораспределителя.



117254

- Установите гидрораспределитель, слегка наклонив его, чтобы присоединить селектор (2) .
- Затяните требуемым моментом болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм).
- Подсоедините разъем внутреннего жгута проводов.

V4Y, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Гидрораспределитель: Снятие и установка

23А

V9X, и AJ0

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

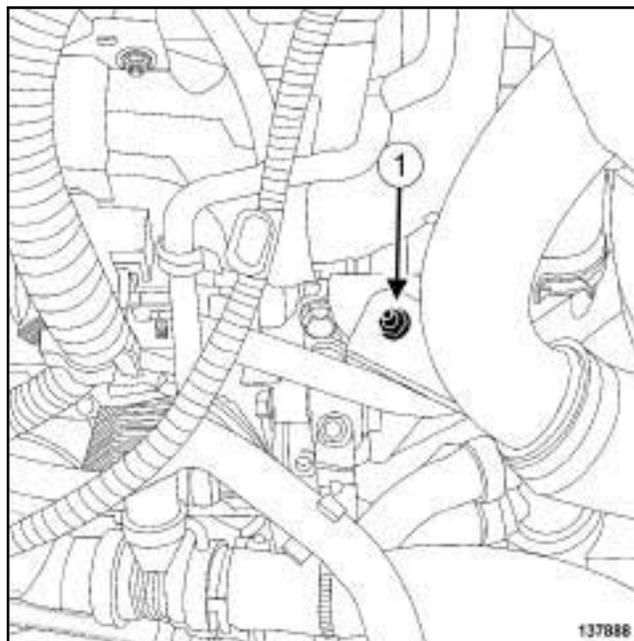
болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	-------

болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	-------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

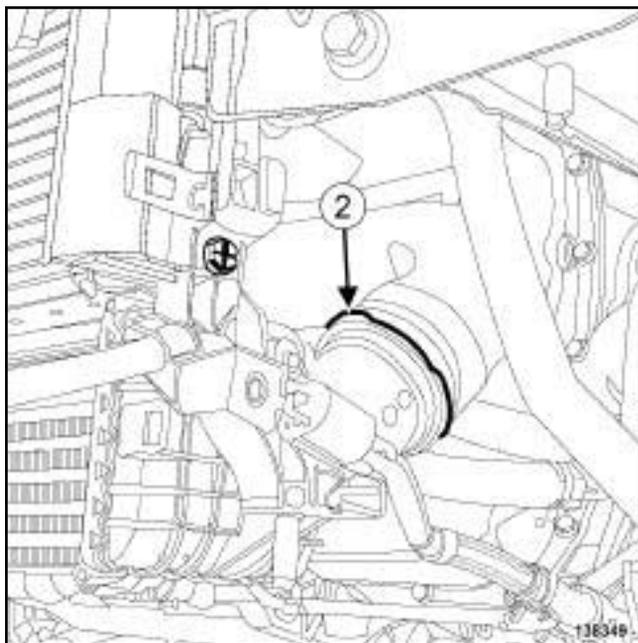
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.



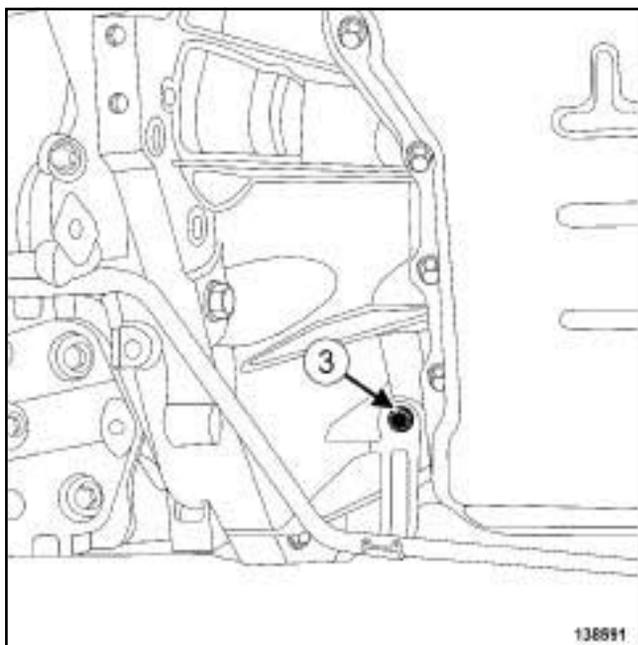
137888

- Отверните гайки (1) крепления отводящего воздухопровода турбокомпрессора.
- Отодвиньте в сторону отводящий воздухопровод турбокомпрессора.
- Ослабьте затяжку хомута крепления воздухопровода между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.
- Ослабьте затяжку воздухопровода между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.

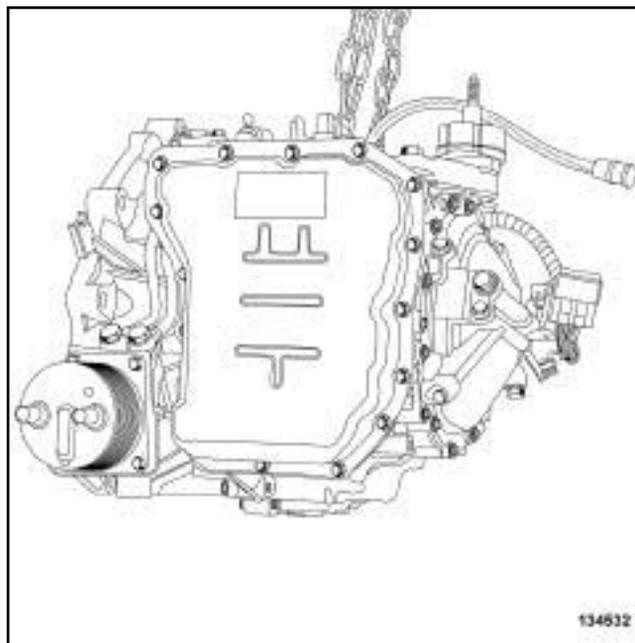
V9X, и AJ0



- Поверните хомут (2) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Снимите подводящий воздухопровод с воздухо-воздушного охладителя.



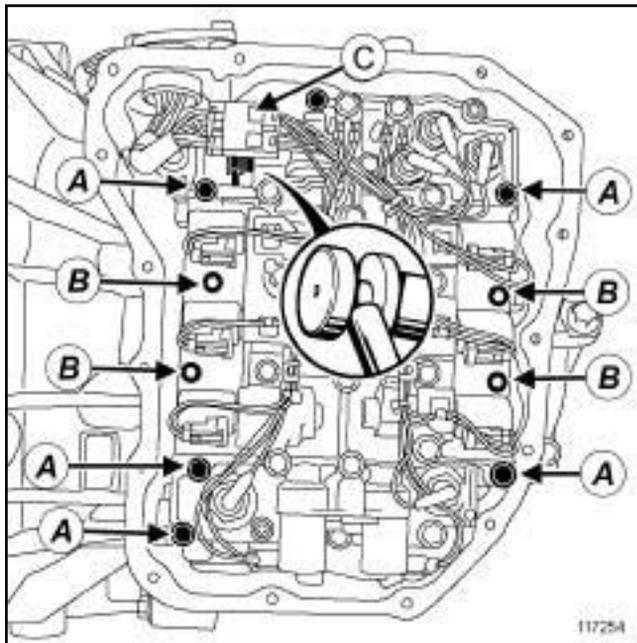
- Отверните болт (3) крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления.



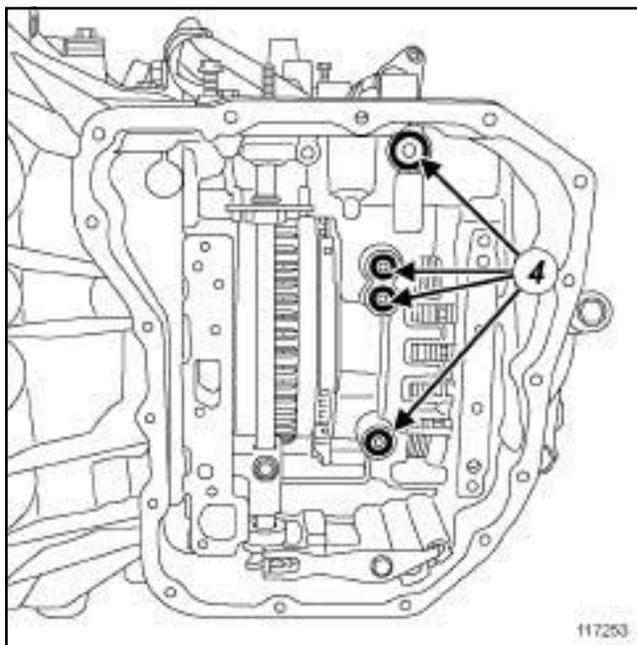
- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

V9X, и AJ0

II - СНЯТИЕ



- Ослабьте болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) .
- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (С) .
- Снимите:
 - болты крепления гидрораспределителя (А) и (В) ,
 - гидрораспределитель.

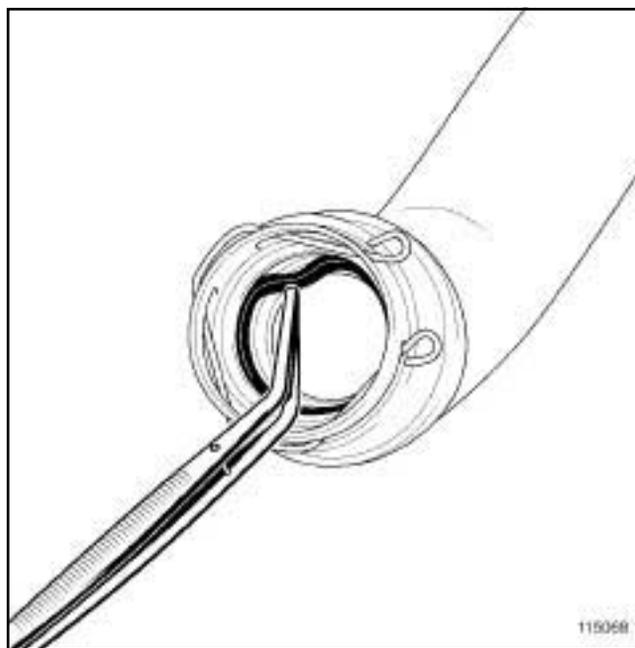


- Снимите уплотнительные кольца (4) гидрораспределителя.

УСТАНОВКА

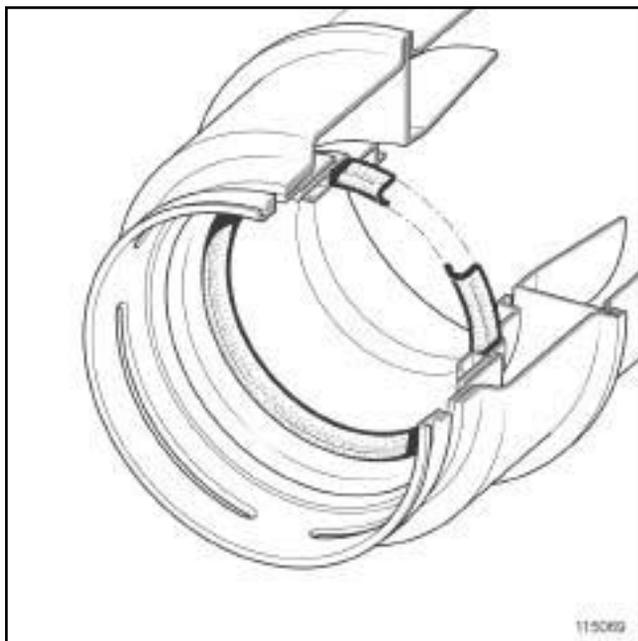
I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените:
 - уплотнительные кольца гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - уплотнительное кольцо подводящего воздухопровода в о з д у х о-воздушного охладителя.
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.



- Снимите уплотнительное кольцо отводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя со стороны воздухо-воздушного охладителя с помощью. **пинцет**

V9X, и AJ0



115069



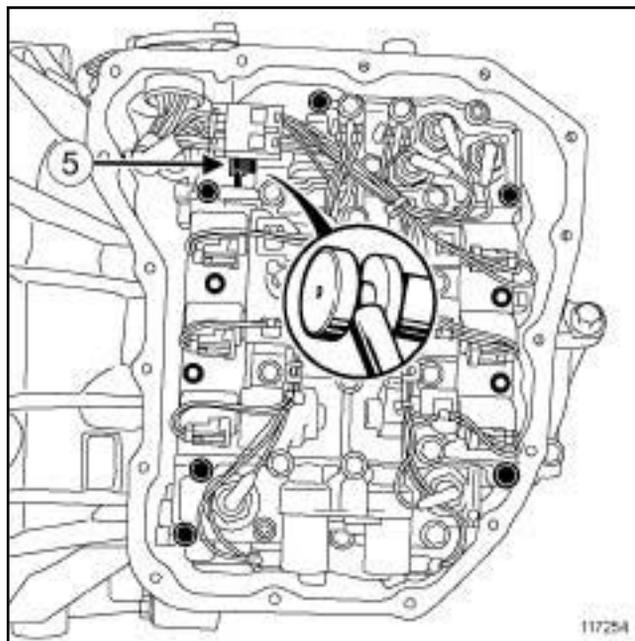
Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздуховода в воздуховоздушного охладителя установлена правильной стороной.

- Установите новый уплотнитель подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя со стороны воздухо-воздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите новые уплотнительные кольца гидрораспределителя.



117254

- Установите гидрораспределитель, слегка наклонив его, чтобы присоединить селектор (5) .
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.
- Подсоедините разъем внутреннего жгута проводов.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
- новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.
- Установите:
- болт крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления,
 - п о д в о д я щ и й воздухопровод воздуховоздушного охладителя.
- Установите хомут крепления подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя на воздухо-воздушном охладителе.
- Присоедините воздухопровод между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.
- Затяните хомут крепления воздухопровода между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.

V9X, и AJ0

- Установите гайку крепления отводящего воздухопровода турбокомпрессора.
- Установите отводящий воздухопровод турбокомпрессора.
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

М9R, и АJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.
------------------	---

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болт крепления электропроводки	7 Н·м
--------------------------------	--------------

болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	--------------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),

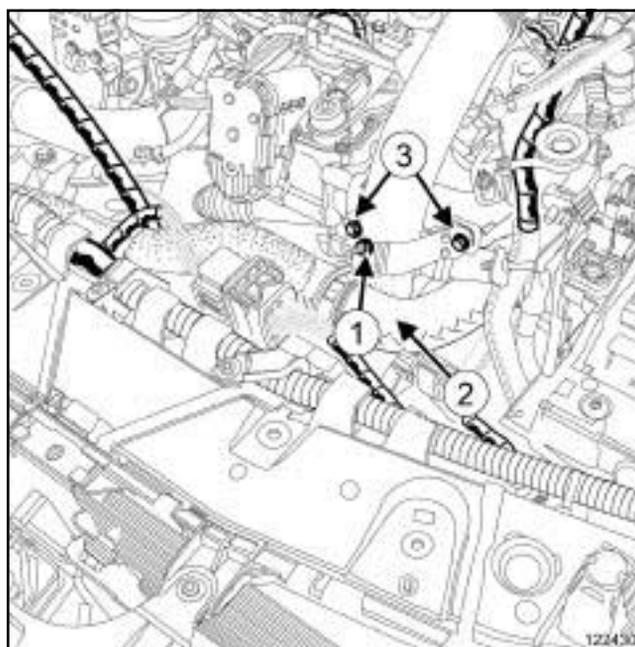
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).

Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),

- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



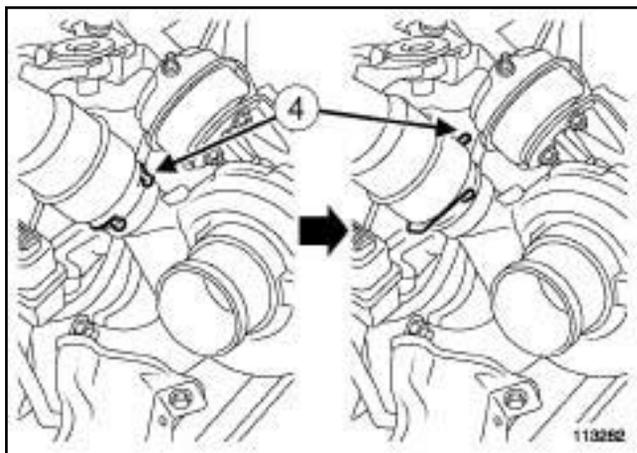
122430

Отверните гайку (1) крепления шланга системы охлаждения.

Отведите в сторону водяной шланг (2).

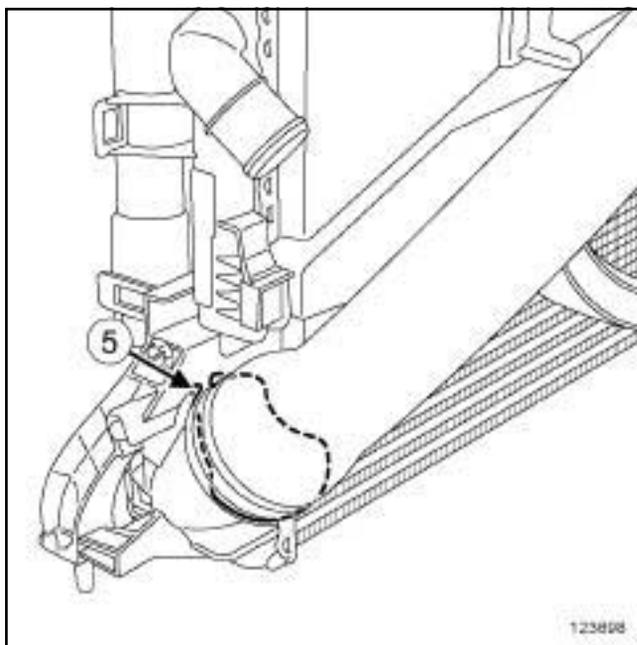
Снимите болты крепления воздухопровода (3) на входе воздухо-воздушного охладителя.

M9R, и AJ0



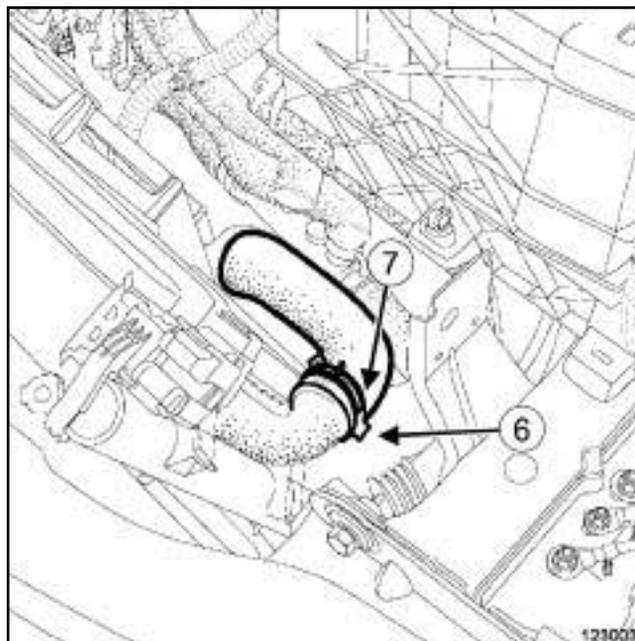
113282

- ❑ Поверните держатель (4) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре.



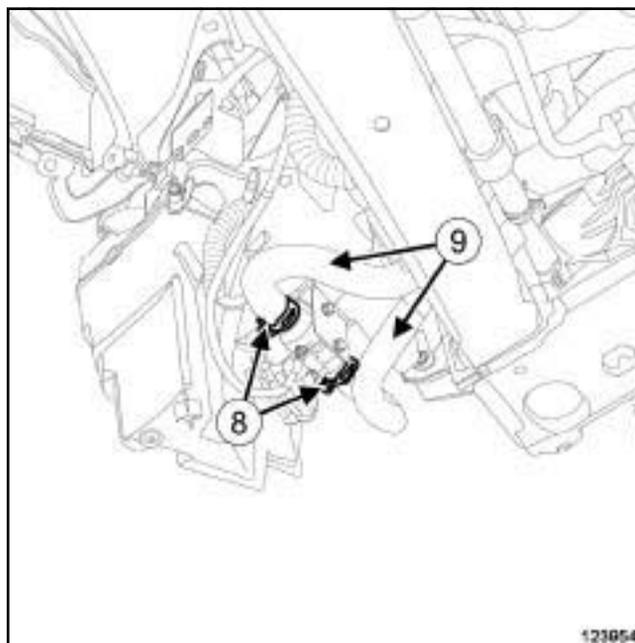
123698

- ❑ Отведите в сторону хомут крепления подводящего воздуховода (5) на воздуховоздушном охладителе.
- ❑ Снимите воздуховод с стороны входа воздухо-воздушного охладителя.



123003

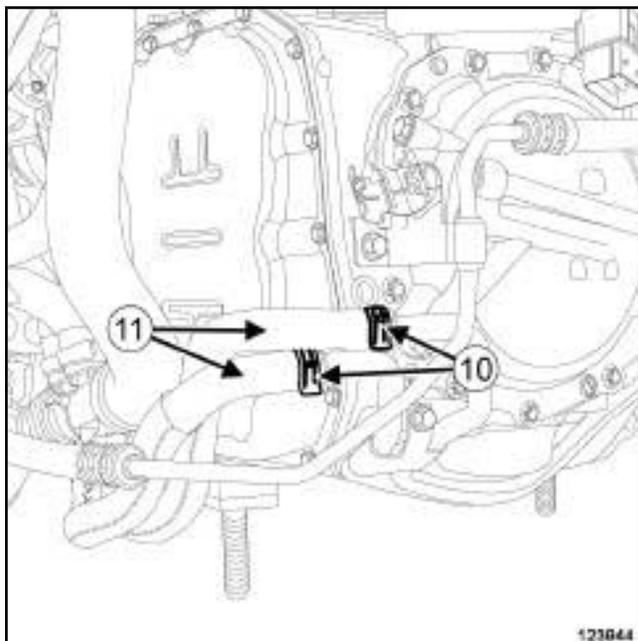
- ❑ Снимите хомут (6) крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Присоедините отводящий шланг радиатора (7) от радиатора.



123954

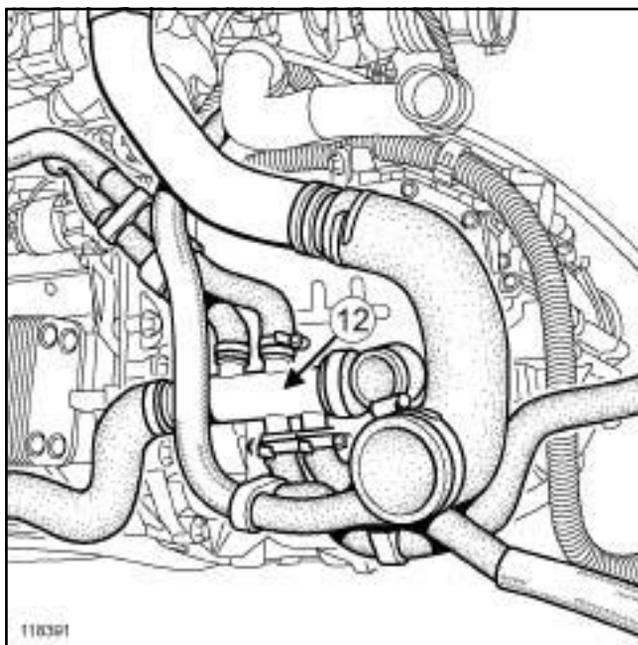
- ❑ Разведите хомуты (8) шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините шланги (9) от блока погружных подогревателей.

M9R, и AJ0



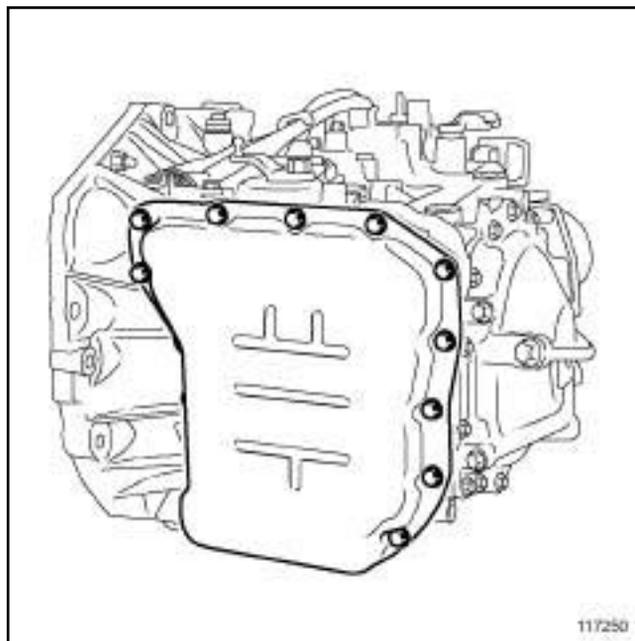
123944

- Снимите хомуты (10) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Мот. 1448**).
- Отсоедините шланги маслоохладителя (11) от автоматической коробки передач.



118391

- Отведите в сторону шланг системы охлаждения (12).

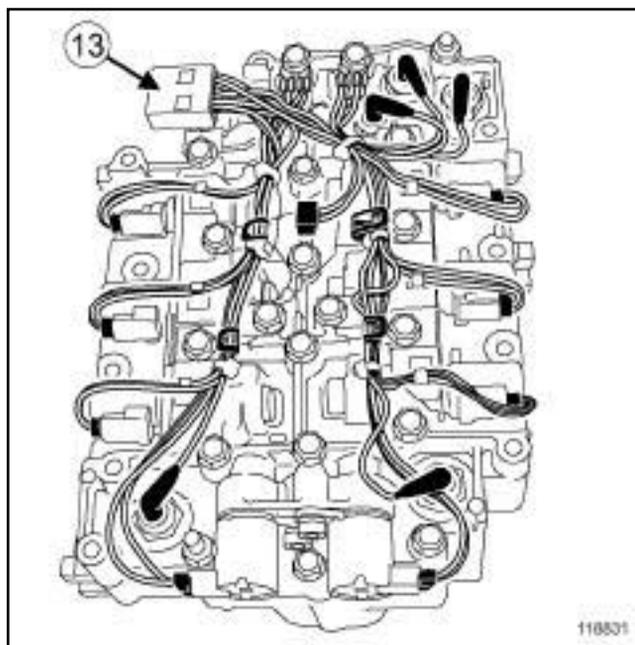


117250

117250

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ

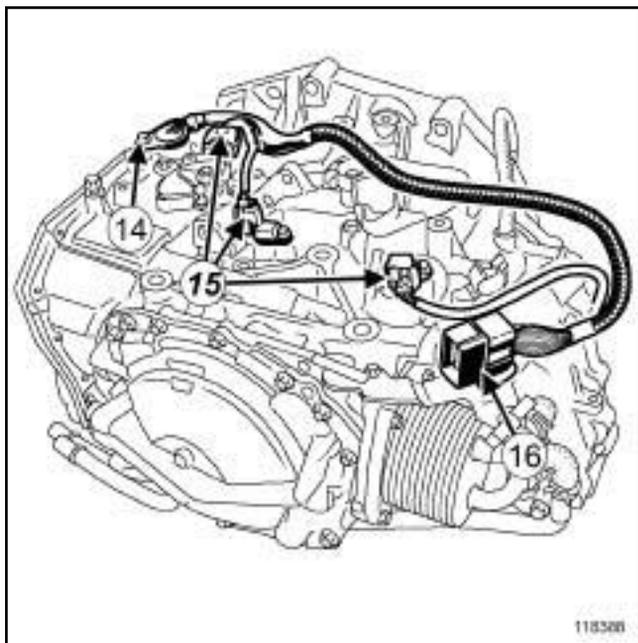


118831

118831

- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (13).

M9R, и AJ0



118388

- Отверните болт крепления проводки (14) .
- Разъедините разъемы (15) .
- Отсоедините основной разъем (16) от кронштейна.
- Разъедините основной разъем (16) .
- Снимите жгут проводов гидрораспределителя,

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - прокладки подводящего воздухопровода воздуховоздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

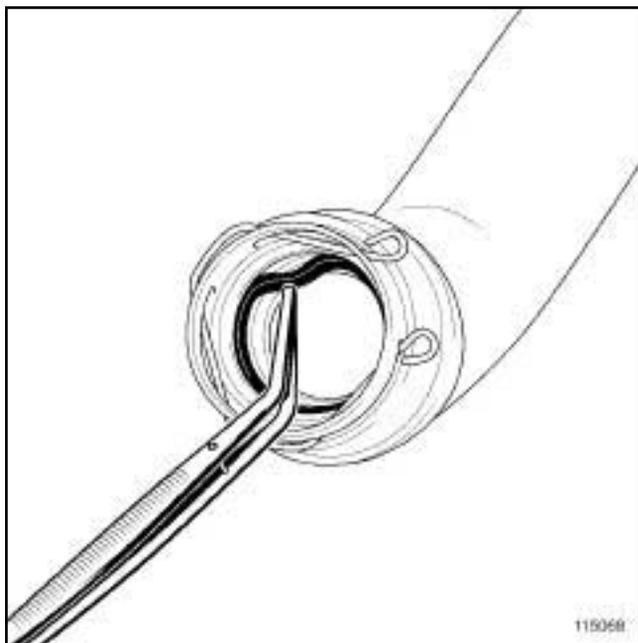
- Установите жгут проводов гидрораспределителя.
- Соедините основной разъем.

- Закрепите основной разъем на кронштейне.
- Присоедините:
 - разъемы автоматической коробки передач,
 - разъем внутренней проводки,
- Заверните болт крепления проводки.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления электропроводки (7 Н.м)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

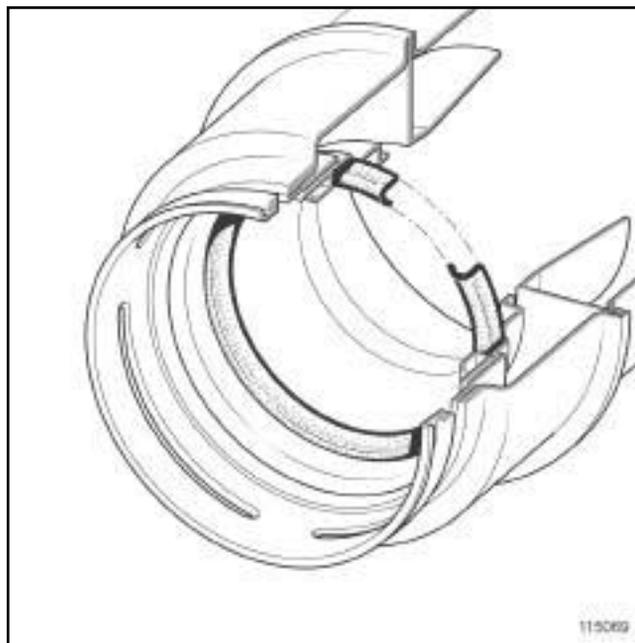
- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - болты крепления корпуса гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нм)**.
- Установите шланг системы охлаждения.
- Присоедините шланги маслоохладителя к автоматической коробке передач.
- Установите хомуты (**Mot. 1448**) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления.
- Присоедините шланги к блоку погружных подогревателей.
- Установите хомуты шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Присоедините отводящий шланг к радиатору.
- Установите хомут крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

M9R, и AJ0



115068

- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью **пинцет**.



115069

Примечание:

Убедитесь, что прокладки подводящего воздухопровода а в оздухо-воздушного охладителя у становлены в к анавке правильной стороной.

- Установите новые прокладки подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Поверните хомуты подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, пока они не войдут в канавки.

Примечание:

Подводящий воздухопровод воздуховоздушного о хладителя надежно закреплен на турбокомпрессоре и на воздуховозд у ш ном охладител е , если держатели вошли в канавки на турбокомпрессоре и на в оздухо-воздушном охладителе.

- Защелкните подводящий воздухопровод воздуховоздушного охладителя на турбокомпрессоре и воздуховоздушном охладителе.
- Заверните болты на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

M9R, и AJ0

- Затяните болты крепления подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Установите шланг системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Заверните гайку крепления шланга системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Затяните гайку крепления шланга системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Установите:
 - переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).
 - фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :

- подключите **Диагностический прибор**

выберите « ЭБУ коробки передач » ,

войдите в режим ремонта,

Выведите окно « Операции, выполняемые до и после ремонта » ЭБУ коробки передач.

выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" »

выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

F4R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болт крепления прохода втулки жгута проводов **7 Нм**

болты крепления картера гидрораспределителя **8 Нм**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

❑ Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

❑ Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

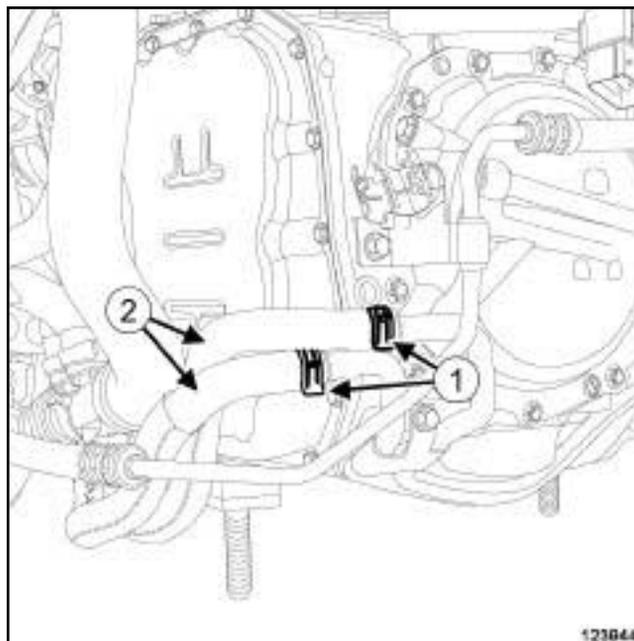
- болты крепления защиты картера двигателя,

- защитный экран.

❑ Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),

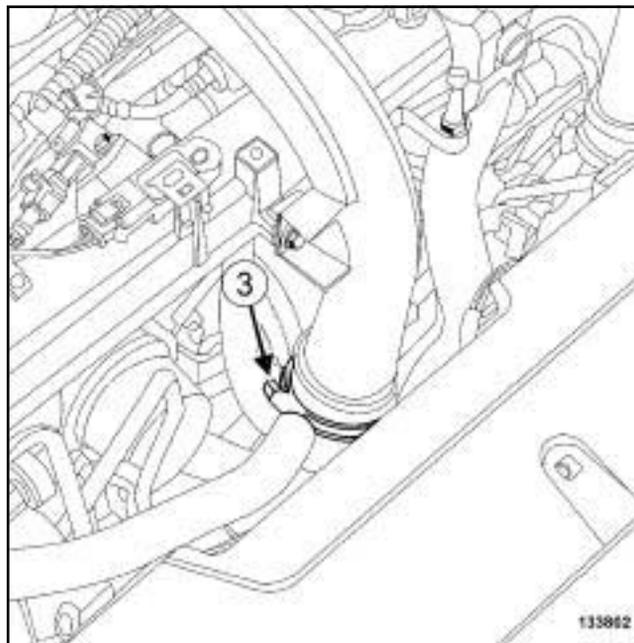
- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



123944

❑ Снимите хомуты (1) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

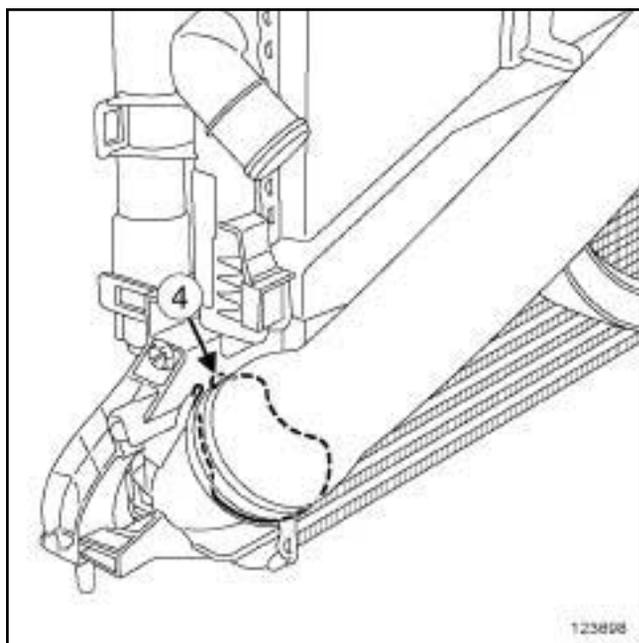
❑ Отсоедините шланги маслоохладителя (2) от автоматической коробки передач.



133802

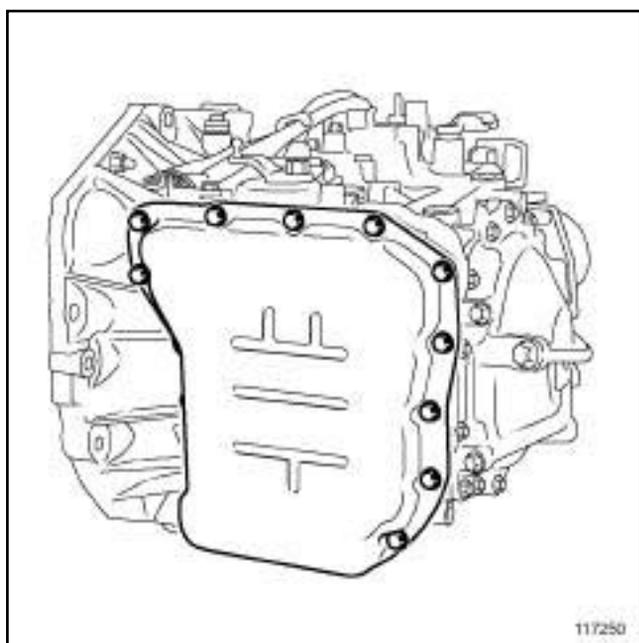
❑ Ослабьте хомуты крепления (3) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя на промежуточном подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

F4R, и AJ0



123698
123698

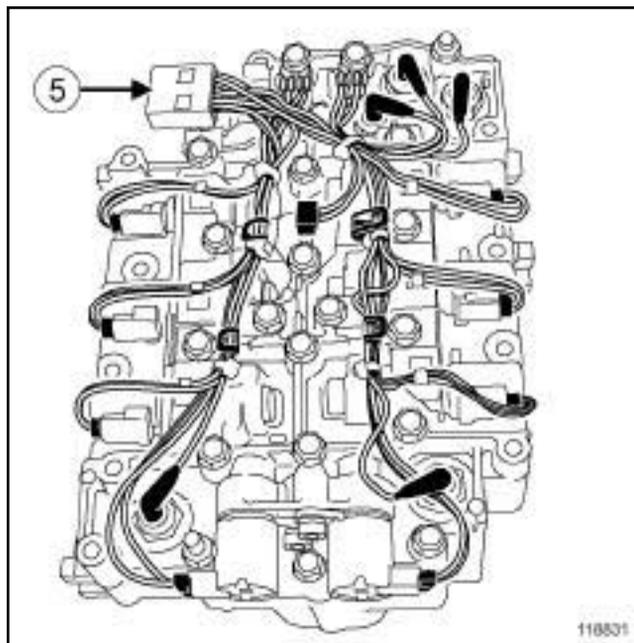
- Поверните хомут (4) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Снимите подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя.



117250
117250

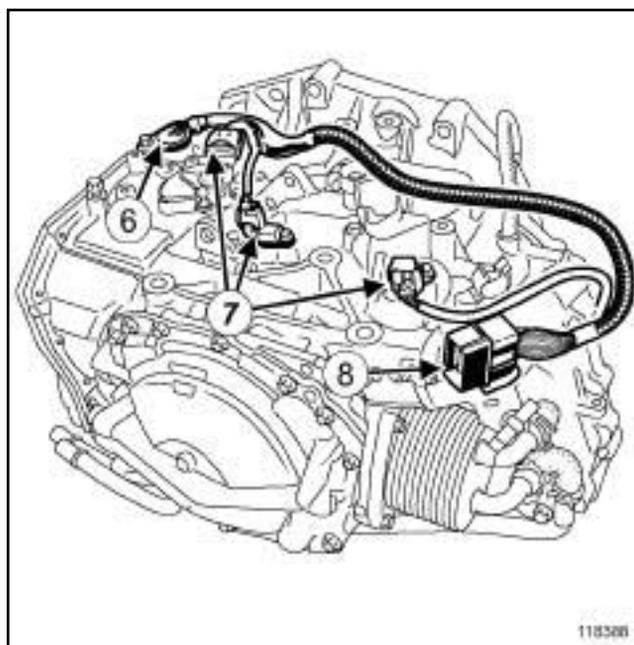
- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ



118831
118831

- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (5).



118388
118388

- Отверните болт крепления проводки (6).
- Разъедините разъемы (7).
- Отсоедините основной разъем (8) от кронштейна.
- Разъедините основной разъем (8).
- Снимите жгут проводов гидрораспределителя,

F4R, и AJ0

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

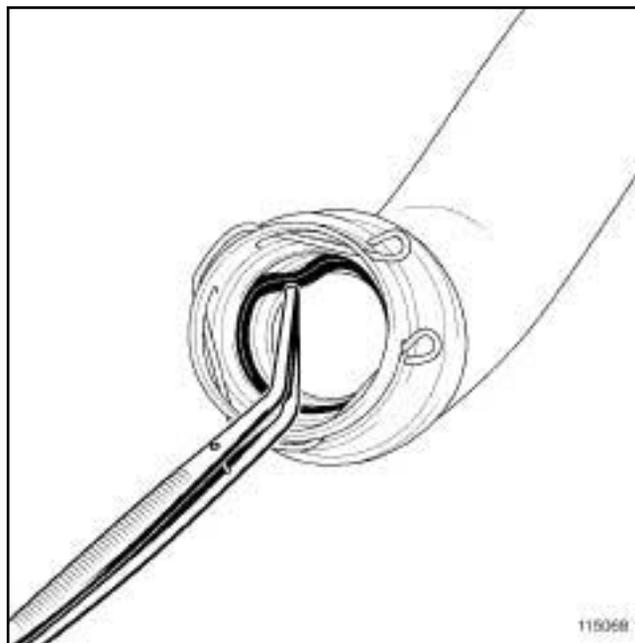
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя,
 - уплотнительные кольца гидрораспределителя.

II - УСТАНОВКА

- У с т а н о в и т е жгут проводов гидрораспределителя.
- Соедините основной разъем.
- Закрепите основной разъем на кронштейне.
- Присоедините:
 - разъемы автоматической коробки передач,
 - разъем внутренней проводки,
- Заверните болт крепления проводки.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления проходной втулки жгута проводов (7 Нм)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

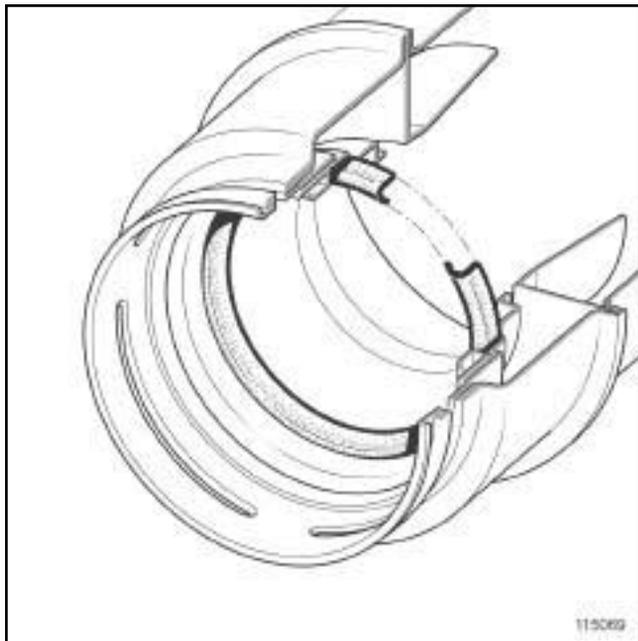
- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления картера гидрораспределителя (8 Нм)**.



115068

- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью **пинцет**.

F4R, и AJ0



115069

□

Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлена в канавке правильной стороной.

- Установите новую прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя со стороны воздухо-воздушного охладителя.
- Установите подводящий воздухопровод воздуховоздушного охладителя.
- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите хомуты на шлангах маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Установите:
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

- Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**, с. 23А-35).
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Выполните послеремонтные операции с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите диагностический прибор,
 - выберите « ЭБУ коробки передач »,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" »,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

V4Y, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болт крепления прохода втулки жгута проводов **7 Нм**

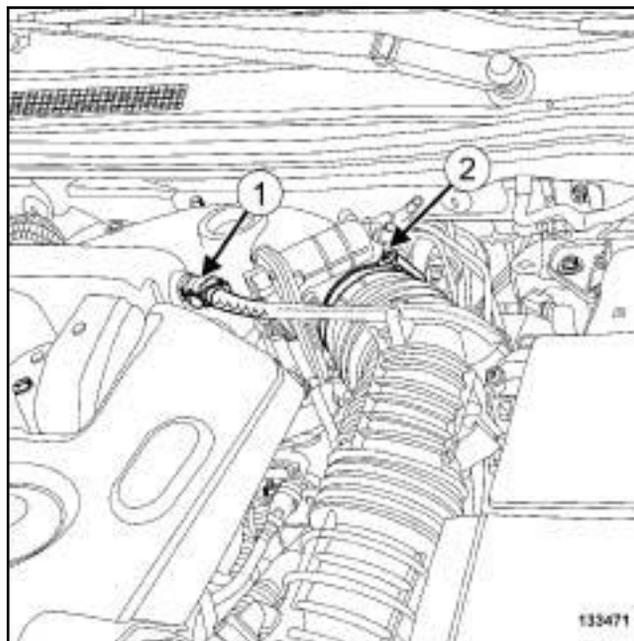
болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

хомуты крепления отводящего воздухопровода корпуса воздушного фильтра и хомут крепления впускного воздухопровода блока дроссельной заслонки **5,5 Нм**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

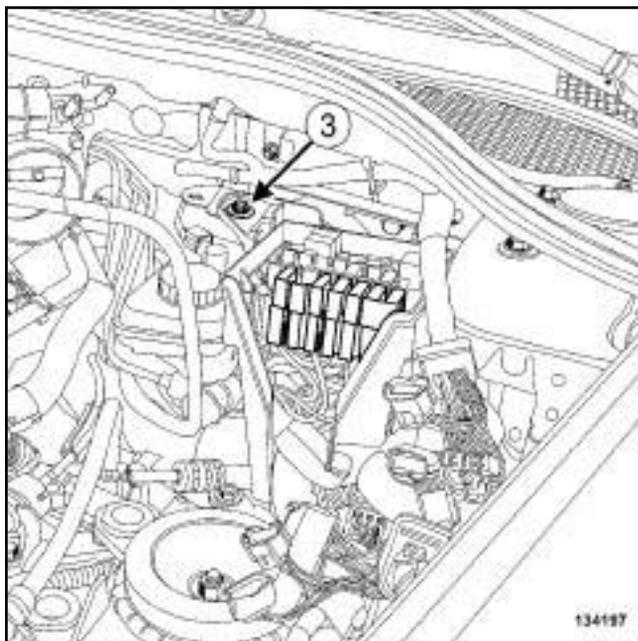
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите верхнюю крышку двигателя.



133471

- Отсоедините шланг отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов. (1)
- Отведите в сторону трубопровод отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов.
- Ослабьте затяжку:
 - хомута крепления (2) подводящего воздухопровода блока дроссельной заслонки,
 - хомута крепления отводящего воздухопровода на корпусе воздушного фильтра.
- Снимите хомут шланга вентиляции картера с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Отсоедините шланг вентиляции картера.
- Снимите:
 - воздухопровод на выходе корпуса воздушного фильтра,
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - блок защиты и коммутации (см. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - крышку блока максимальных предохранителей.
- Отсоедините от кронштейна блок максимальных предохранителей.

V4Y, и AJ0

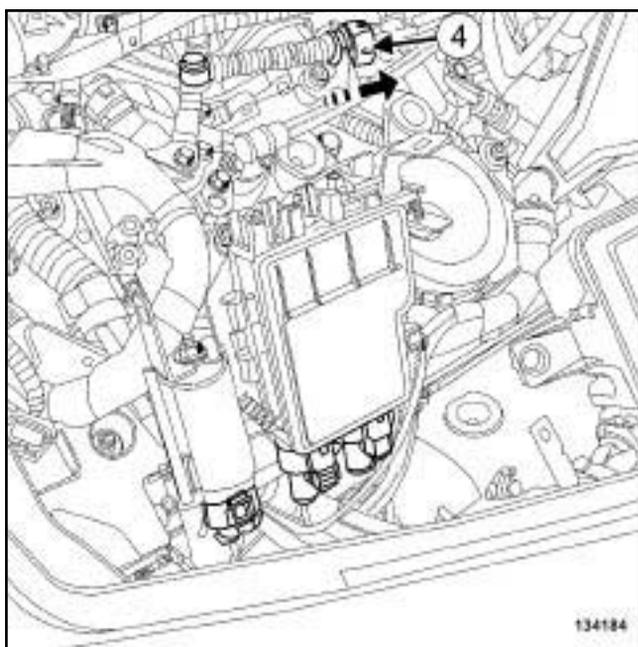


134197

❑ Снимите:

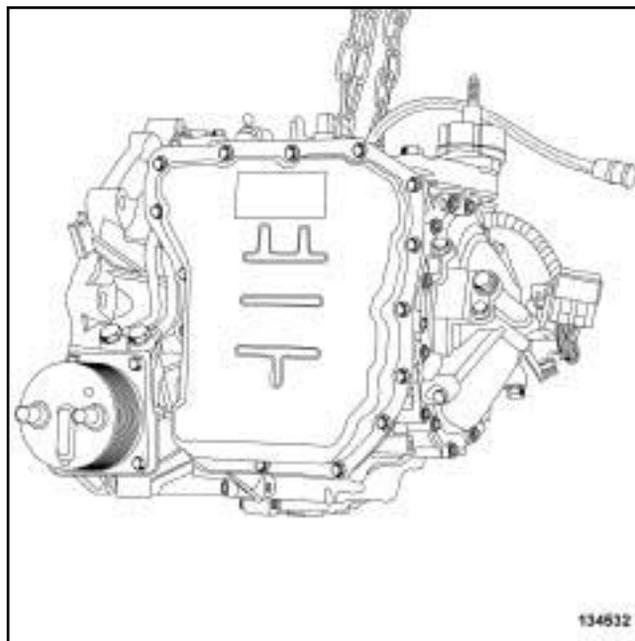
- болт крепления (3) кронштейна блока максимальных предохранителей,
- кронштейн блока максимальных предохранителей.

- ❑ Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.



134184

- ❑ Отведите в сторону трос выбора и переключения передач (4), сдвинув кронштейн.

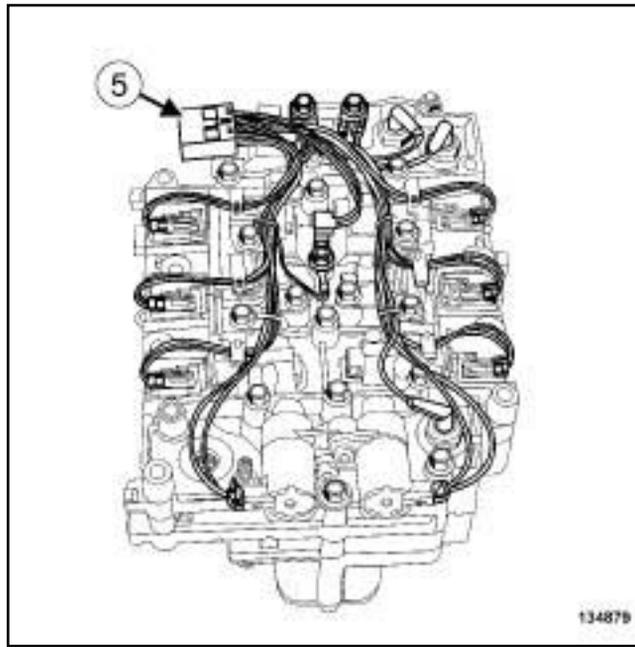


134532

❑ Снимите:

- болты крепления картера гидрораспределителя,
- картер гидрораспределителя,
- уплотнитель картера гидрораспределителя,

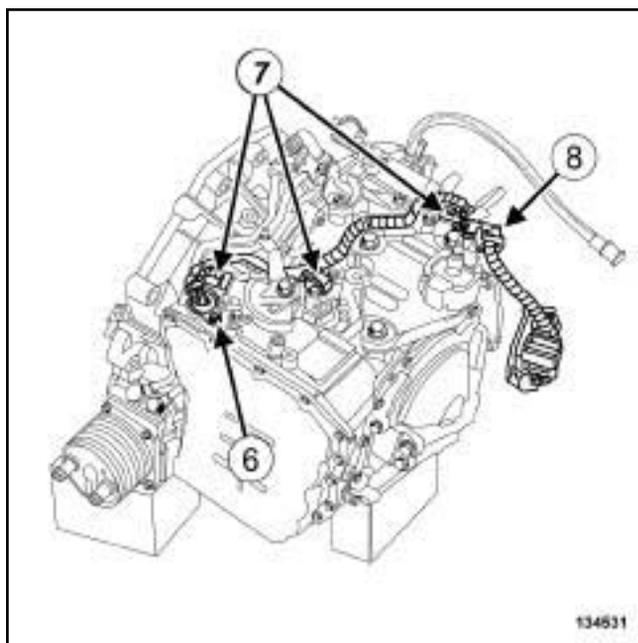
II - СНЯТИЕ



134879

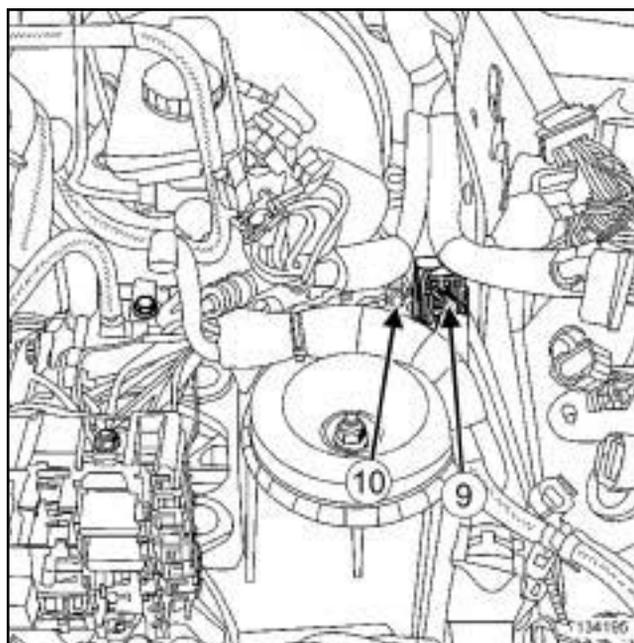
- ❑ Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (5).

V4Y, и AJO



134531

- Снимите:
 - болт крепления проходной втулки жгута проводов (6) ,
 - болт крепления проводки коробки передач.
- Разъедините разъемы (7) .
- Отсоедините жгут проводов от коробки передач (8) .



134195

- Разъедините разъем коробки передач (9) .
- Отверните болт крепления (10) держателя разъема коробки передач.
- Отсоедините трос привода замка капота от держателя разъема коробки передач.
- Снимите жгут проводов гидрораспределителя,

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените уплотнитель картера гидрораспределителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите жгут проводов гидрораспределителя.
- Закрепите трос привода замка капота на держателе разъема коробки передач.
- Установите держатель разъема коробки передач.

V4Y, и AJ0

- Соедините разъем коробки передач.
- Закрепите жгут проводов коробки передач.
- Присоедините:
 - разъемы автоматической коробки передач,
 - разъем внутренней проводки,
- Установите:
 - направляющую втулку жгута проводов коробки передач,
 - болт крепления проходной втулки жгута проводов.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления проходной втулки жгута проводов (7 Нм)**.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нм)**.
- Установите трос привода селектора.
- Установите кронштейн блока максимальных предохранителей.
- Закрепите блок максимальных предохранителей на кронштейне.
- Установите:
 - крышку блока максимальных предохранителей,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - блок защиты и коммутации (см. **Блок защиты и коммутации: Снятие и установка**) (Глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - воздухопровод на выходе корпуса воздушного фильтра.
- Присоедините шланг вентиляции картера.
- Установите хомут шланга вентиляции картера с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Затяните требуемым моментом **хомуты крепления отводящего воздухопровода корпуса воздушного фильтра и хомут крепления впускного воздухопровода блока дроссельной заслонки (5,5 Нм)**.

- Установите шланг отбора разряжения вакуумного усилителя тормозов.
- Присоедините:
 - шланг отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов,
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Проводка гидрораспределителя » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

V9X, и AJ0

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

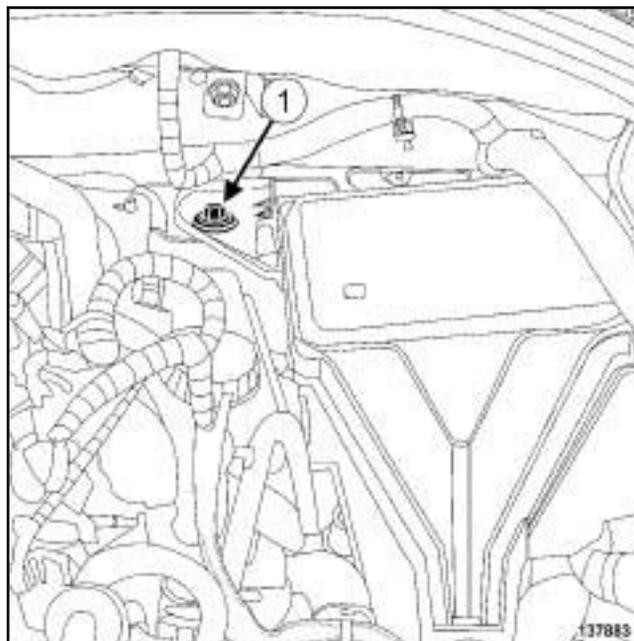
болт крепления прохода н о й втулки жгута проводов	7 Нм
--	------

болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	-------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

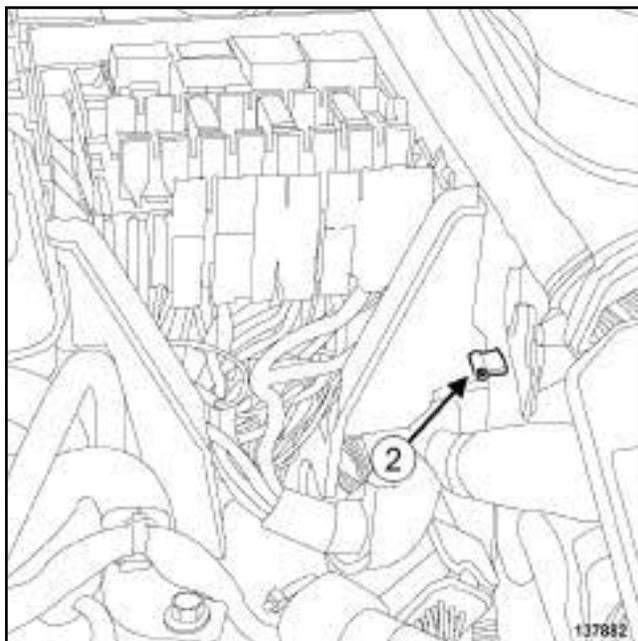
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - верхнюю крышку двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы).
- Слейте:
 - жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
 - коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**)



137883

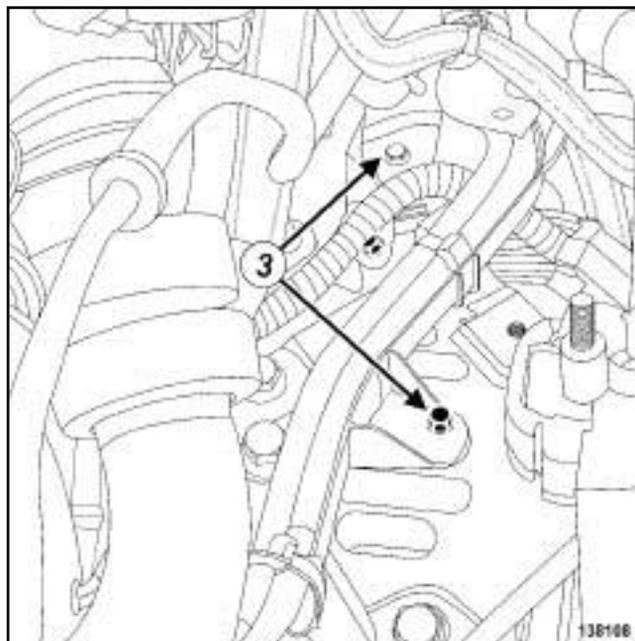
- Снимите:
 - крышку блока максимальных предохранителей,
 - болт (1) крепления кронштейна блока максимальных предохранителей.

V9X, и AJ0

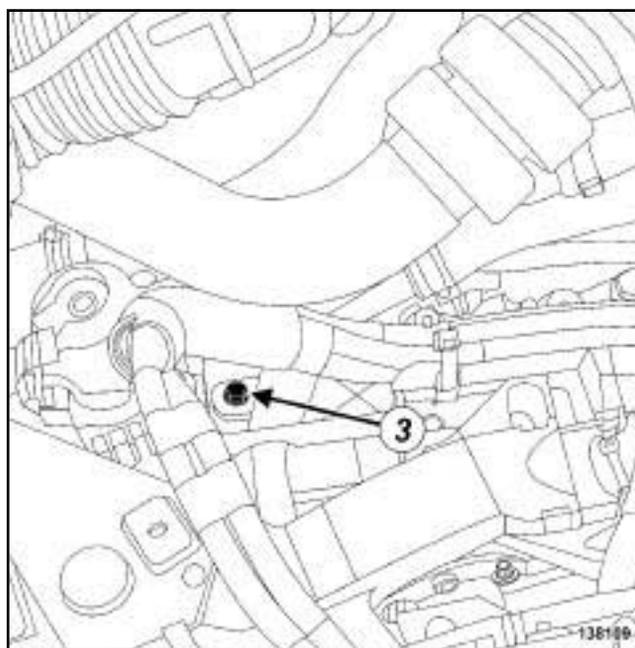


137882

- Снимите держатель (2) блока максимальных предохранителей.
- Отсоедините от кронштейна блок максимальных предохранителей.
- Снимите кронштейн блока максимальных предохранителей.
- Отодвиньте в сторону блок максимальных предохранителей.
- Снимите термостат (см. **Корпус термостата: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



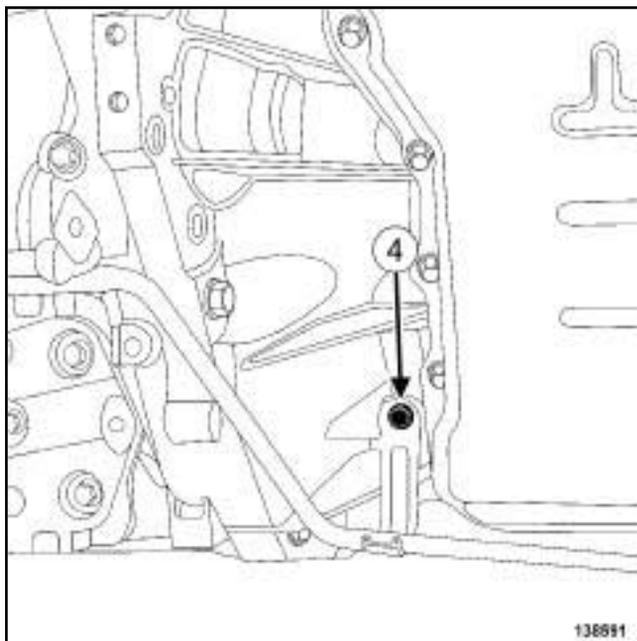
138108



138109

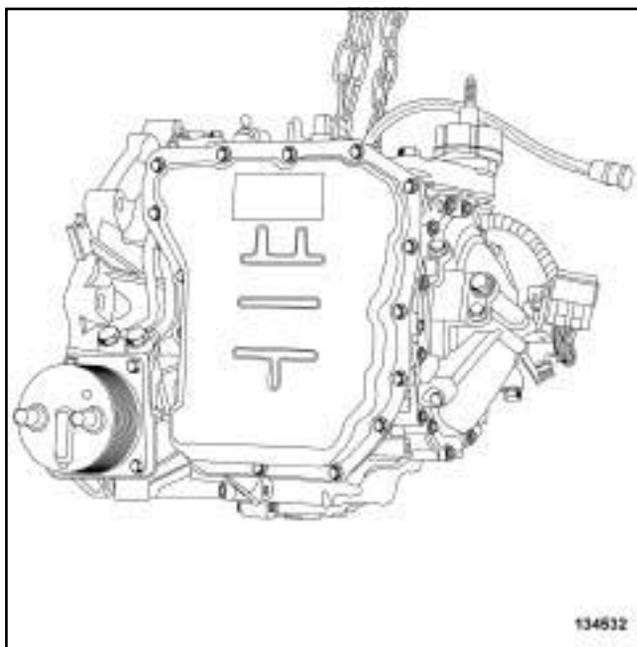
- Отверните болты (3) крепления защитной крышки желоба электропроводки блока отключения аккумуляторной батареи.
- Снимите крышку желоба электропроводки блока отключения аккумуляторной батареи.

V9X, и AJ0



138591

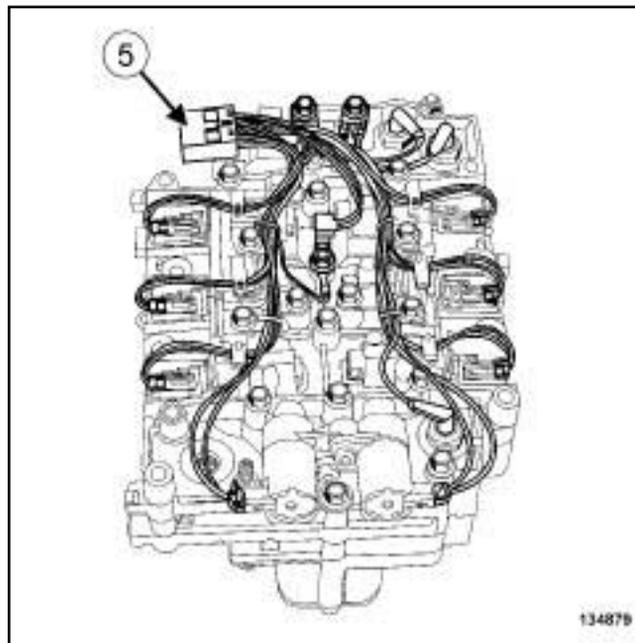
- Отверните болт (4) крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления.



134532

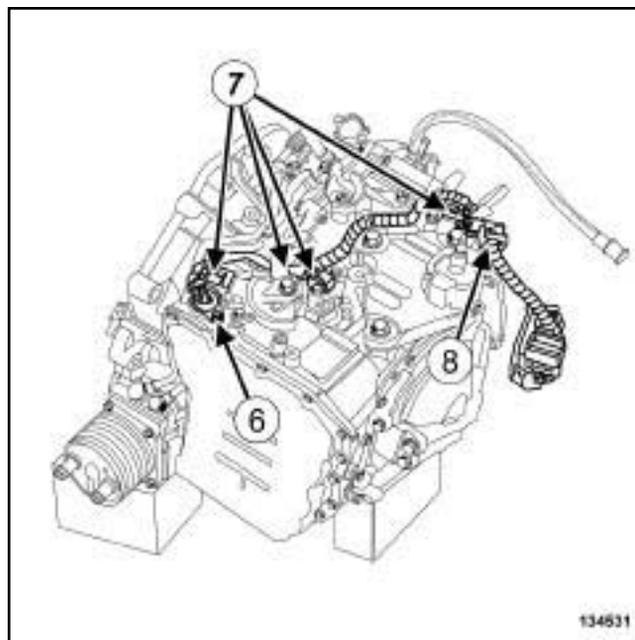
- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ



134879

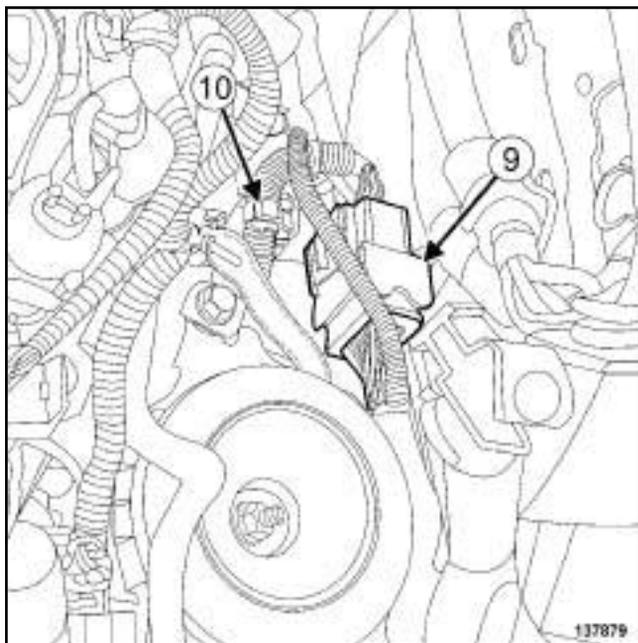
- Отсоедините разъем внутреннего жгута проводов (5).



134531

- Снимите:
 - болт крепления проходной втулки жгута проводов (6),
 - болт крепления проводки коробки передач.
- Разъедините разъемы (7).
- Отсоедините жгут проводов от коробки передач (8).

V9X, и AJ0



137879

- Разъедините разъем коробки передач (9) .
- Отсоедините:
 - разъем коробки передач,
 - жгут проводов от держателя на коробке передач в точке (10) .
- Снимите жгут проводов гидрораспределителя,

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените уплотнитель картера гидрораспределителя.
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.

II - УСТАНОВКА

- Установите жгут проводов гидрораспределителя.
- Защелкните:
 - проводку коробки передач,
 - разъем коробки передач.

- Соедините разъем коробки передач.
- Закрепите жгут проводов коробки передач.
- Соедините разъемы коробки передач.
- Установите:
 - направляющую втулку жгута проводов коробки передач,
 - болт крепления проходной втулки жгута проводов.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления проходной втулки жгута проводов (7 Нм)**.
- Подсоедините разъем внутреннего жгута проводов.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нм)**.
- Заверните болт крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления.
- Установите крышку желоба электропроводки блока отключения аккумуляторной батареи.
- Установите:
 - болты крепления защитной крышки желоба электропроводки блока отключения аккумуляторной батареи,
 - термостат (см. **Корпус термостата: Снятие и установка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Установите блок максимальных предохранителей.
- Установите кронштейн блока максимальных предохранителей.
- Закрепите блок максимальных предохранителей на кронштейне.
- Установите:
 - держатель блока максимальных предохранителей,
 - болт крепления блока максимальных предохранителей.
 - крышку блока максимальных предохранителей,

V9X, и AJ0

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Выполните:
- залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - заправьте маслом А К П (с м . **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) .
- Установите:
- защиту поддона картера двигателя,
 - верхнюю крышку двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
- подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Проводка гидрораспределителя » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

М9R, и АJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.
------------------	---

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов и болт крепления датчика температуры	8 Нм
---	-------------

болты крепления гидрораспределителя	8 Н·м
-------------------------------------	--------------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),

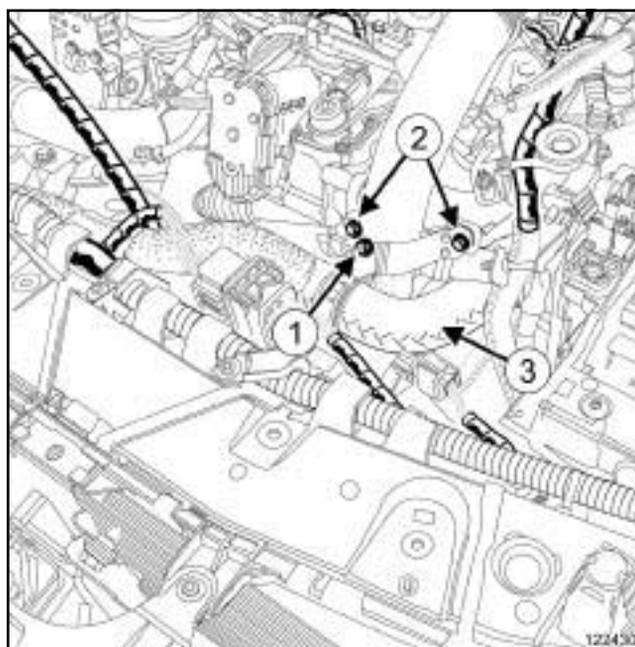
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).

Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),

- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



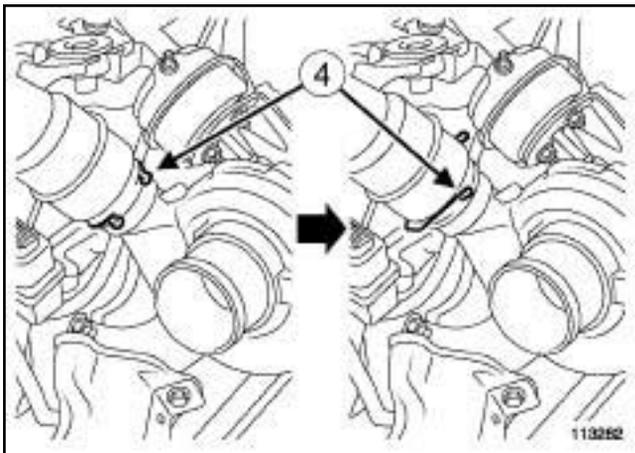
122430

Отверните гайку (1) крепления шланга системы охлаждения.

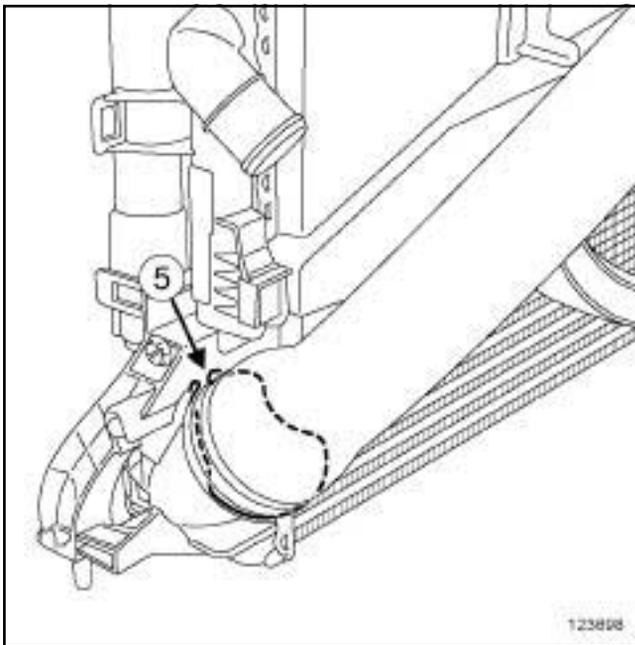
Отведите в сторону водяной шланг (3).

Снимите болты крепления воздухопровода (2) на входе воздухо-воздушного охладителя.

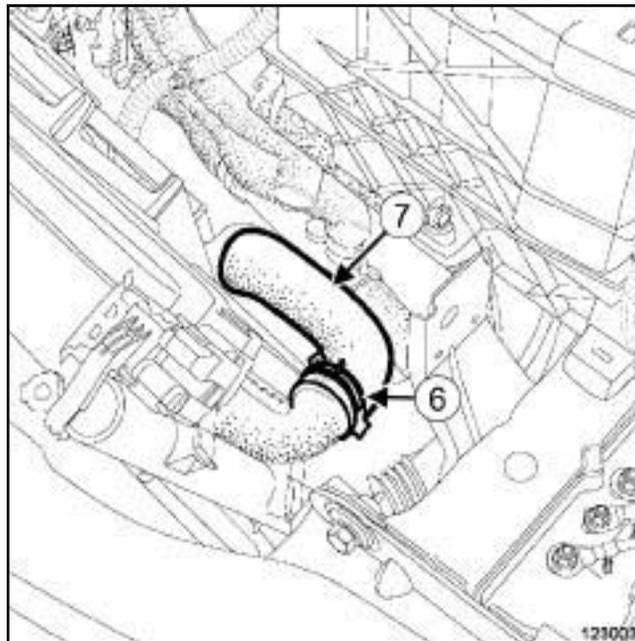
M9R, и AJ0



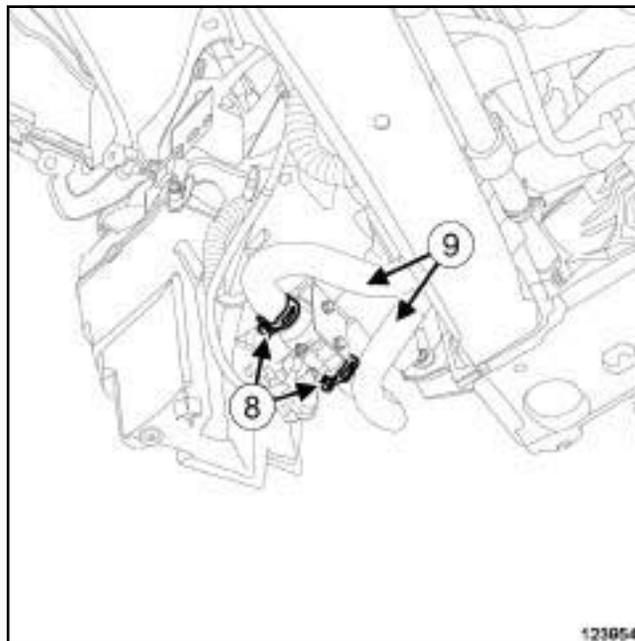
- ❑ Поверните держатель (4) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре.



- ❑ Поверните хомут (5) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Снимите воздуховод с о стороны входа воздухо-воздушного охладителя.

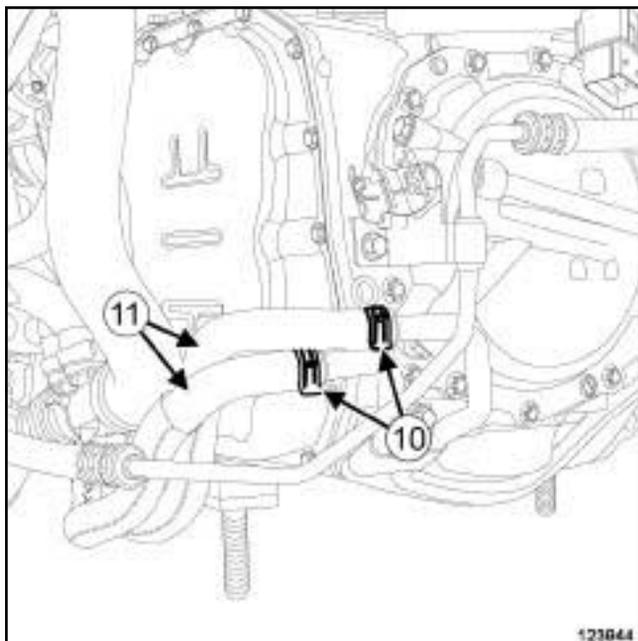


- ❑ Снимите хомут (6) крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Снимите отводящий шланг радиатора (7).



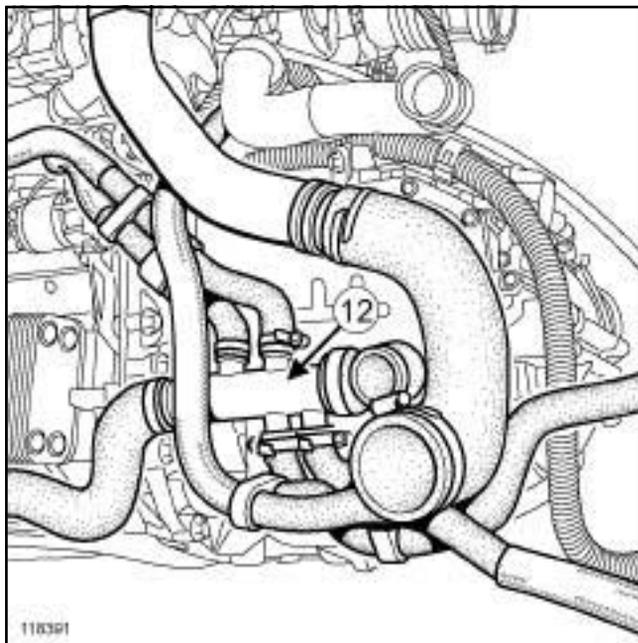
- ❑ Разведите хомуты (8) шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините шланги (9) от блока погружных подогревателей.

M9R, и AJ0



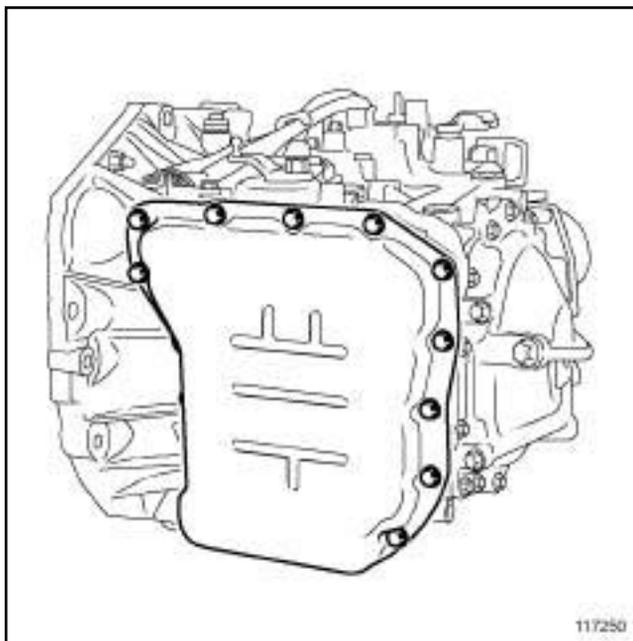
123944

- Снимите хомуты (10) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Отсоедините шланги маслоохладителя (11) от автоматической коробки передач.



118391

- Отведите в сторону шланг системы охлаждения (12).



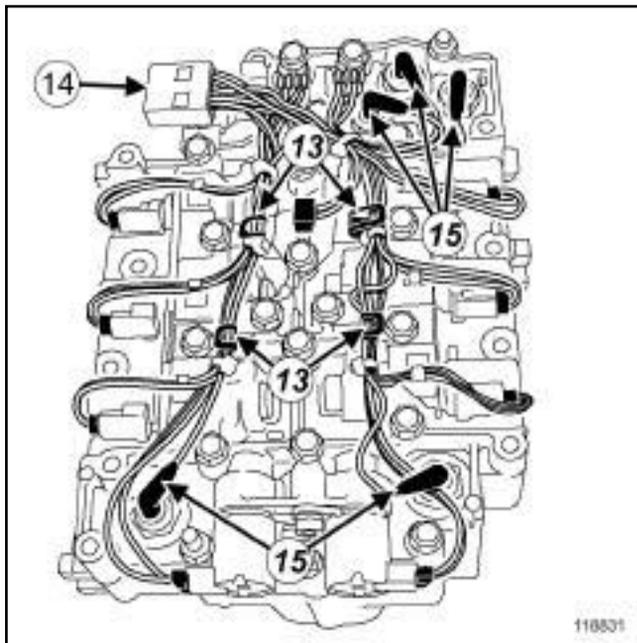
117250

117250

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

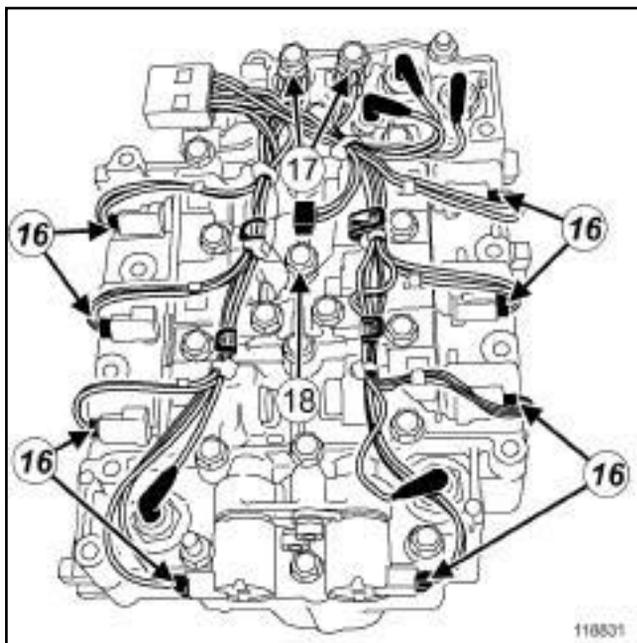
М9R, и АJ0

II - СНЯТИЕ



118831

- Приподнимите держатели внутреннего жгута проводов (13).
- Отсоедините:
 - разъем (14) внешней проводки,
 - разъемы датчиков давления (15).



118831

- Разъедините разъемы электромагнитных клапанов (16).
- Снимите:
 - болты (17) крепления "массового" провода,

- болт (18) крепления датчика температуры,
- крепежную пластину датчика температуры,
- "массовый" провод,
- электропроводку.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Очистите и обезжирьте **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горючесмазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы) привалочные поверхности:
 - автоматической коробки передач,
 - крышки картера гидрораспределителя.

ВНИМАНИЕ

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

II - УСТАНОВКА

- Установите:
 - электропроводку,
 - "массовый" провод.
 - крепежную пластину датчика температуры.

Примечание:

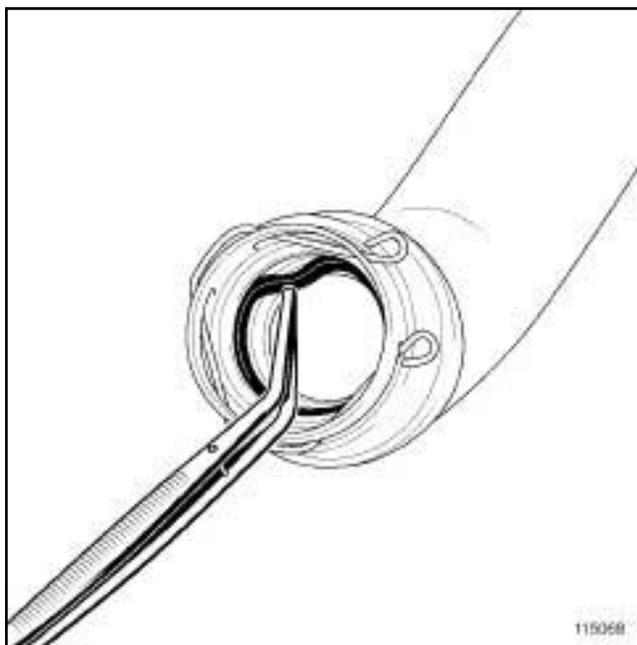
"Массовая" клемма (18) должна быть установлена между распределителем и крепежной пластиной датчика температуры, чтобы избежать поломки "массовой" клеммы при затяжке болта.

- Затяните требуемым моментом болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов и болт крепления датчика температуры (8 Нм) (17) и (18).
- Присоедините:
 - разъемы электромагнитных клапанов,
 - разъем внешней проводки,
 - разъемы датчиков давления.
- Сдвиньте держатели внутреннего жгута проводов.

M9R, и AJ0

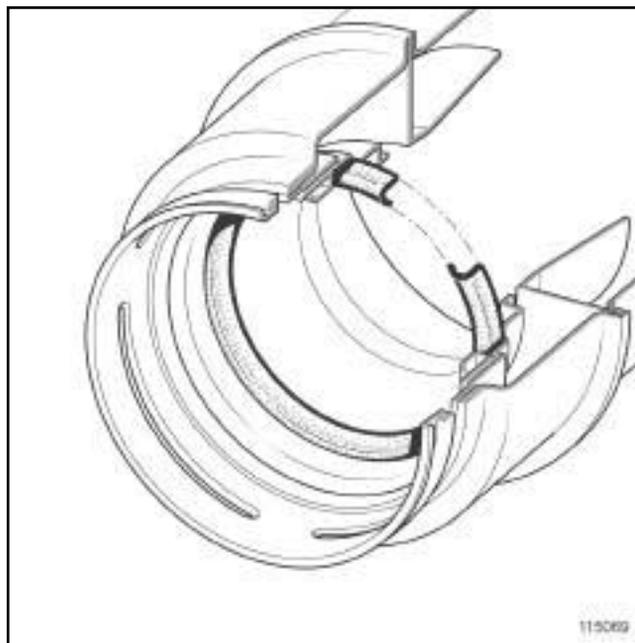
III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.
- Установите шланг системы охлаждения.
- Присоедините шланги маслоохладителя к автоматической коробке передач.
- Установите хомуты на шлангах маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Присоедините шланги к блоку погружных подогревателей.
- Установите хомуты шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Присоедините отводящий шланг к радиатору.
- Установите хомут крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (**Mot. 1448**).



115068

- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью **пинцет**.



115069

115069

Примечание:

Убедитесь, что прокладки подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлены в канавке правильной стороной.

- Установите новые прокладки подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Поверните хомуты подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, пока они не войдут в канавки.

Примечание:

Подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя надежно закреплен на турбокомпрессоре и на воздушном охладителе, если держатели вошли в канавки на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе.

- Защелкните подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре и воздухо-воздушном охладителе.
- Установите шланг системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

М9R, и АJ0

Установите:

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),

- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),

- щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).

Установите защиту поддона картера двигателя.

Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :

- подключите **Диагностический прибор**,

- выберите « ЭБУ коробки передач » ,

- войдите в режим ремонта,

- выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,

- выберите « Гидрораспределитель » в разделе « Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ » ,

- выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Внутренний жгут проводов гидрораспределителя: Снятие и установка

23А

F4R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов и болт крепления датчика температуры **8 Нм**

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),

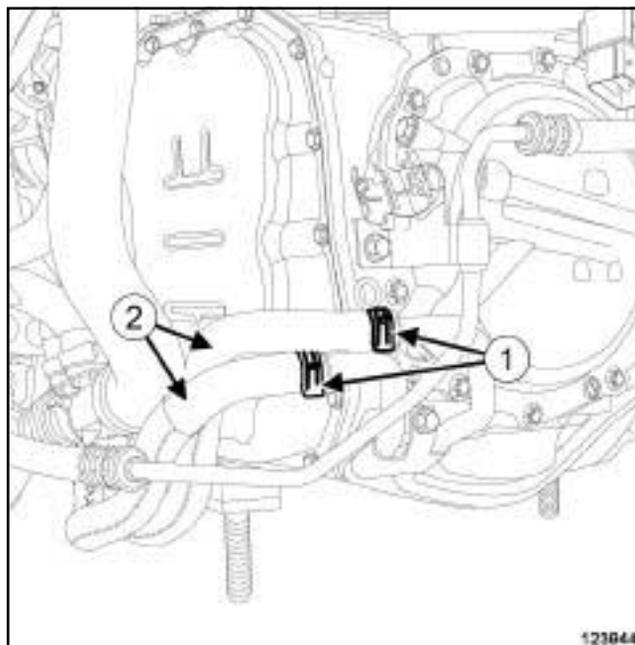
- болты крепления защиты картера двигателя,

- защитный экран.

Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**, с. 23А-35),

- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

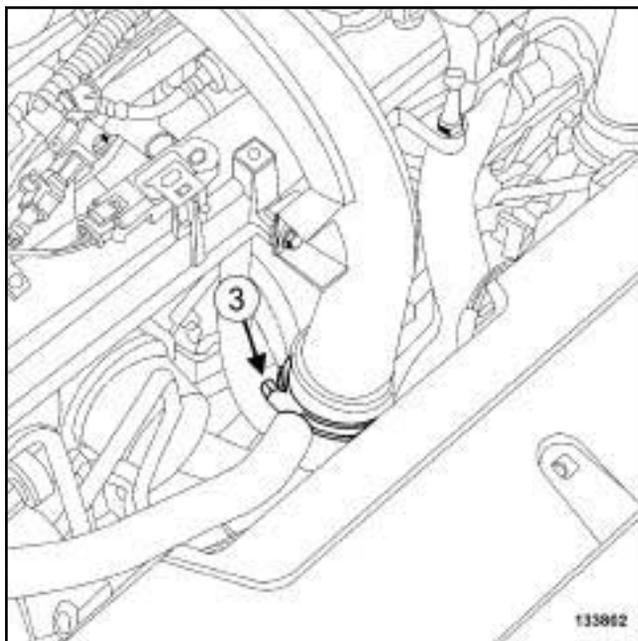


123944

Снимите хомуты (1) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

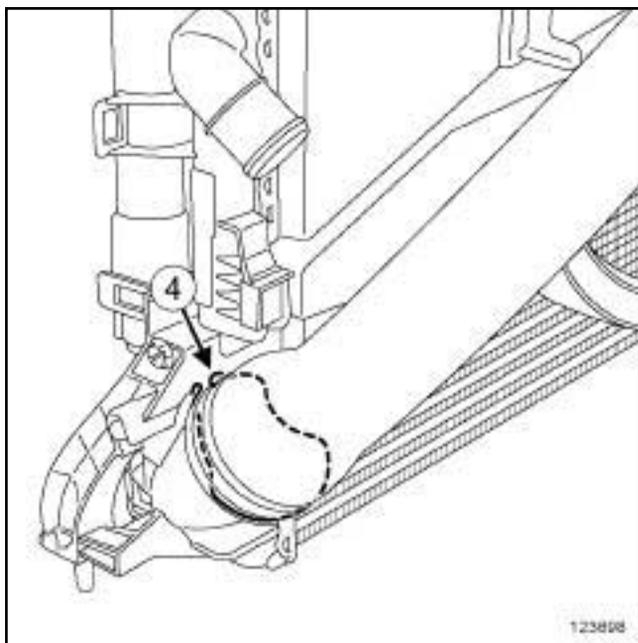
Отсоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач (2).

F4R, и AJ0



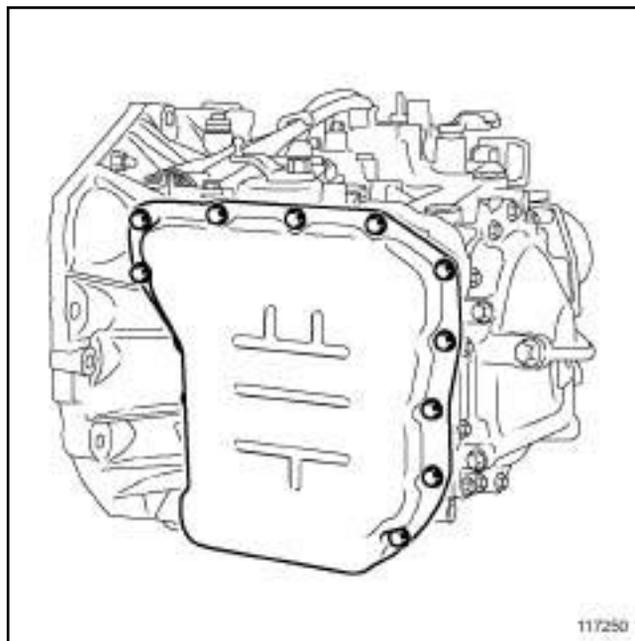
133802

- ❑ Ослабьте хомуты крепления (3) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя на промежуточном подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.



123698

- ❑ Поверните хомут (4) подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Снимите воздухопровод с стороны входа воздухо-воздушного охладителя.

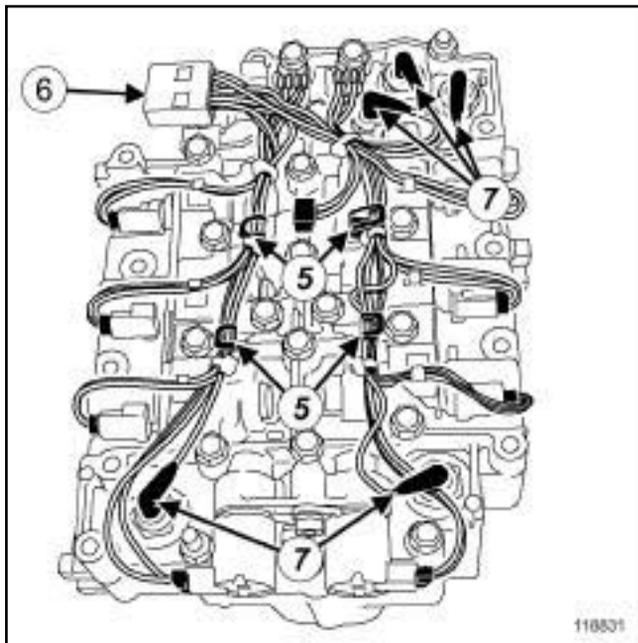


117250

- ❑ Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

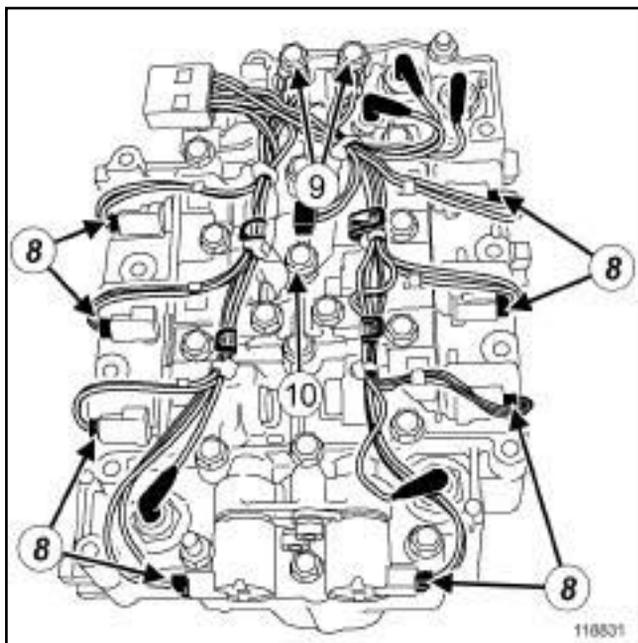
F4R, и AJ0

II - СНЯТИЕ



118831

- Приподнимите держатели внутреннего жгута проводов (5).
- Отсоедините:
 - разъем (6) внешней проводки,
 - разъемы (7) от датчиков давления.



118831

- Разъедините разъемы электромагнитных клапанов (8).
- Снимите:
 - болты крепления "массовых" шин (9).

- болт (10) крепления датчика температуры,
- крепежную пластину датчика температуры,
- "массовый" провод,
- электропроводку.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - уплотнительное кольцо подводящего воздухопровода в о з д у х о-воздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите:
 - электропроводку,
 - "массовый" провод.
 - крепежную пластину датчика температуры.

Примечание:

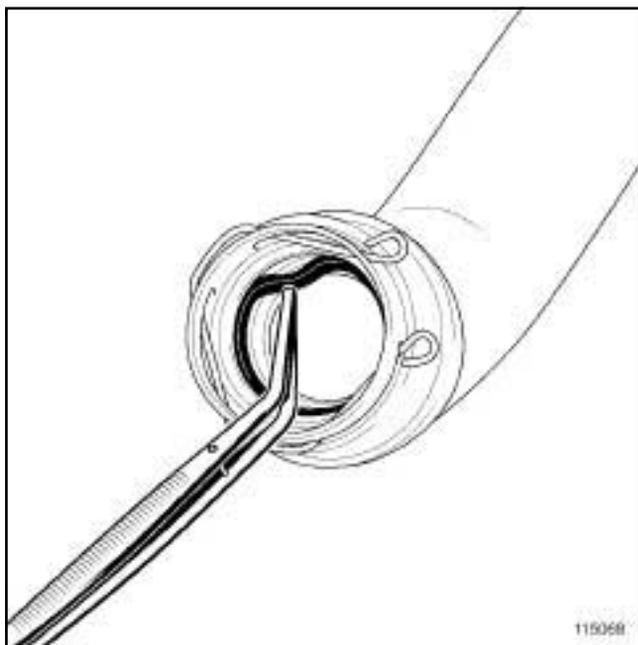
"Массовая" клемма (10) должна быть установлена между распределителем и крепежной пластиной датчика температуры, чтобы избежать поломки "массовой" клеммы при затяжке болта.

- Затяните требуемым моментом болты крепления "м а с с о в ы х" проводов внутреннего жгута проводов и болт крепления датчика температуры (8 Нм) (9) и (10).
- Присоедините:
 - разъемы электромагнитных клапанов,
 - разъем внешней проводки,
 - разъемы датчиков давления.
- Сдвиньте держатели внутреннего жгута проводов.

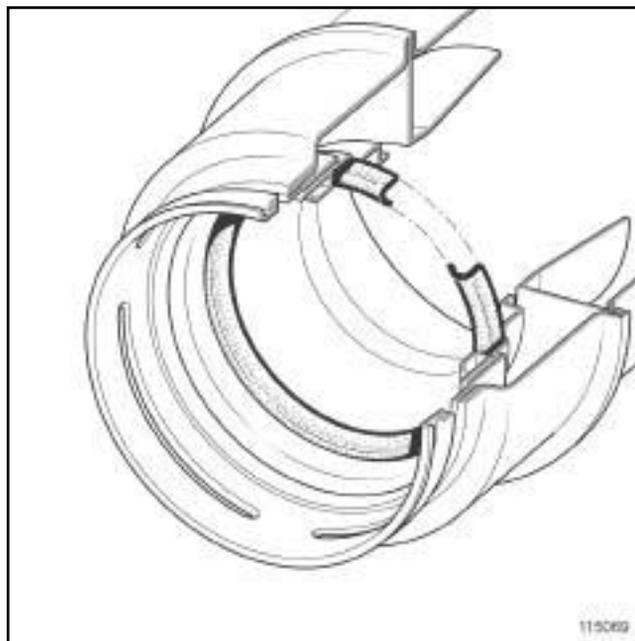
F4R, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новое уплотнение картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм).



- Снимите прокладку подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя с помощью пинцет.



115069



Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздуховода в воздухо-воздушного охладителя установлена в канавке правильной стороной.

- Установите новую прокладку подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя со стороны воздухо-воздушного охладителя.
- Установите подводящий воздуховод воздухо-воздушного охладителя.
- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите хомуты на шлангах маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (Mot. 1448).
- Установите:
 - полку под аккумуляторную батарею (см. Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - левый передний подкрылок (см. Передний подкрылок: Снятие и установка) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - левое переднее колесо (см. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины).

F4R, и AJ0

- Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23 А , Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) .
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите диагностический прибор,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

V4Y, и AJO

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болт	крепления датчика температуры	8 Нм
------	-------------------------------	------

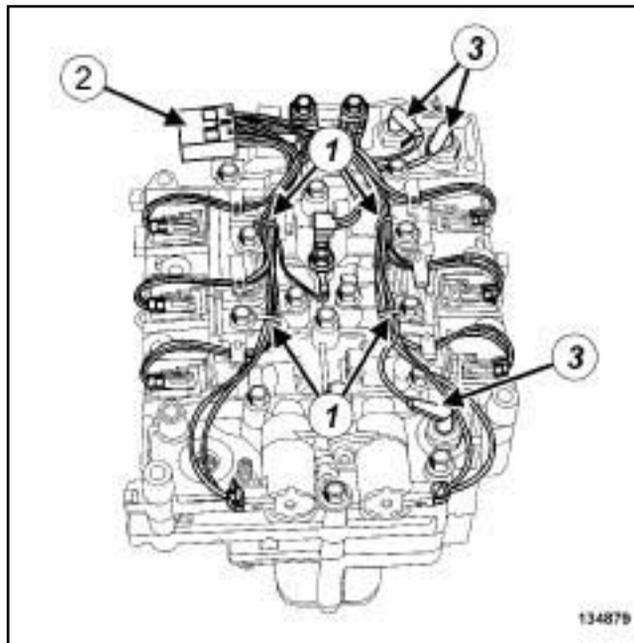
болты "массовых" внутреннего жгута проводов	крепления проводов жгута проводов	8 Нм
---	-----------------------------------	------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.
- Снимите гидрораспределитель (с м . **23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23А-42**) .

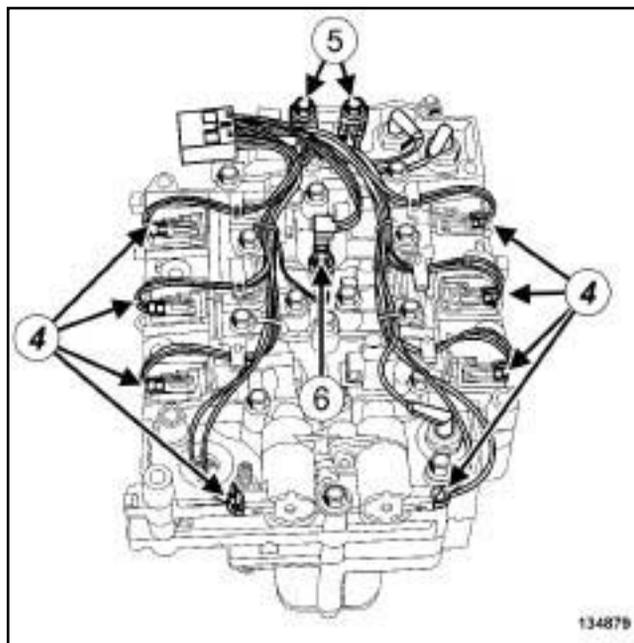
II - СНЯТИЕ



134879

134879

- Приподнимите держатели внутреннего жгута проводов (1) .
- Отсоедините:
 - разъем внутренней проводки (2) ,
 - разъемы (3) от датчиков давления.



134879

134879

- Разъедините разъемы электромагнитных клапанов (4) .
- Снимите:
 - болты крепления "массовых" шин (5) ,

V4Y, и AJO

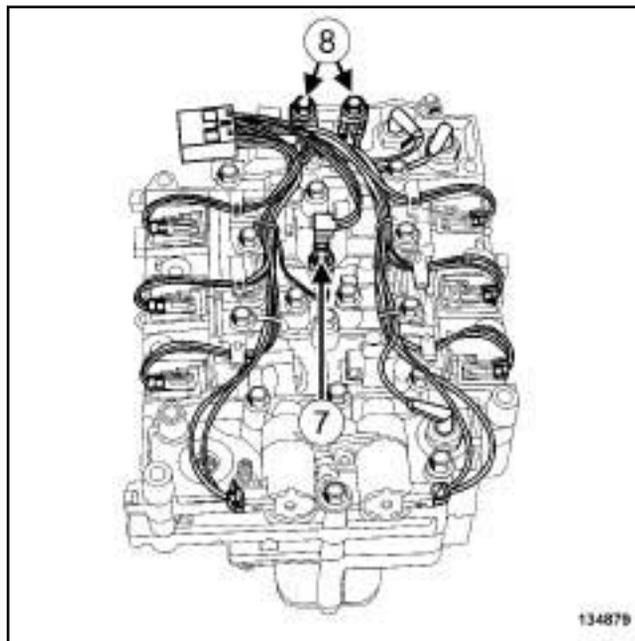
- болт (6) крепления датчика температуры,
- крепежную пластину датчика температуры,
- "массовый" провод.
- электропроводку.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- ❑ Очистите привалочные поверхности автоматической коробки передач и картера гидрораспределителя с помощью **ОЧИСТИТЕЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04B, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), приняв меры предосторожности, чтобы не повредить их.

II - УСТАНОВКА



134879

- ❑ Установите:

- электропроводку,
- "массовый" провод.
- крепежную пластину датчика температуры,
- болт крепления датчика температуры (7) ,
- болты крепления "массовых" шин (8) .

Примечание:

"Массовая" клемма (7) должна быть установлена между распределителем и крепежной пластиной датчика температуры, чтобы избежать поломки "массовой" клеммы при затяжке болта.

- ❑ Затяните требуемым моментом:

- болт крепления датчика температуры (8 Нм) (7) ,
- болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов (8 Нм) (8) .

- ❑ Присоедините:

- разъемы электромагнитных клапанов,
- колодку проводов датчика давления,
- разъем внутренней проводки,

- ❑ Сдвиньте держатели внутреннего жгута проводов.

V4Y, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите гидрораспределитель (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23А-42**).
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

V9X, и AJ0

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болт крепления датчика температуры	8 Нм
------------------------------------	------

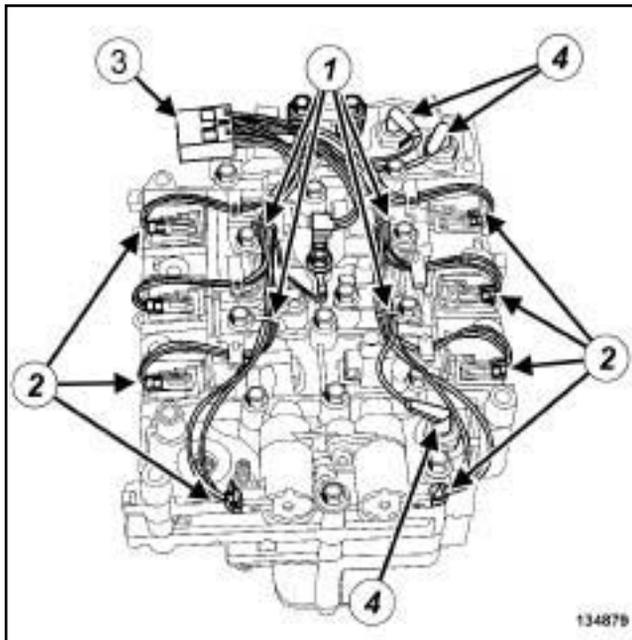
болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов	8 Нм
--	------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.
- Снимите гидрораспределитель (с м . **23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23А-42**) .

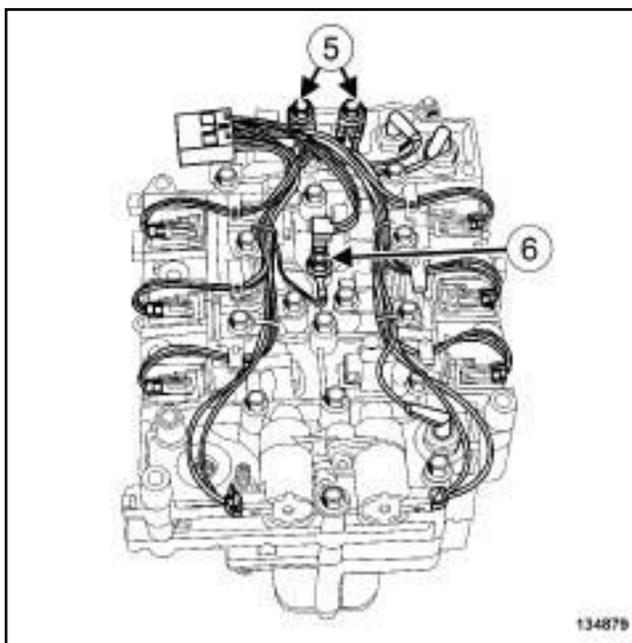
II - СНЯТИЕ



134879

134879

- Приподнимите держатели внутреннего жгута проводов (1) .
- Отсоедините:
 - разъемы (2) электромагнитных клапанов,
 - разъем внутренней проводки (3) ,
 - разъемы (4) от датчиков давления.



134879

134879

- Снимите:
 - болты крепления "массовых" шин (5) ,
 - болт (6) крепления датчика температуры,

V9X, и AJ0

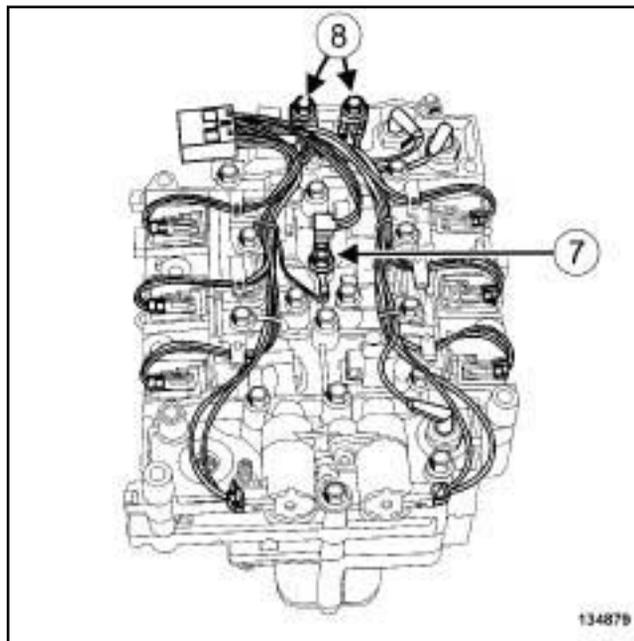
- крепежную пластину датчика температуры,
- "массовый" провод.
- электропроводку.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- ❑ Очистите привалочные поверхности автоматической коробки передач и картера гидрораспределителя с помощью **ОЧИСТИТЕЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), приняв меры предосторожности, чтобы не повредить их.

II - УСТАНОВКА



134879

- ❑ Установите:
 - электропроводку,
 - "массовый" провод.
 - крепежную пластину датчика температуры,
 - болт крепления датчика температуры (7) ,
 - болты крепления "массовых" шин (8) .

Примечание:

"Массовая" клемма (7) должна быть установлена между распределителем и крепежной пластиной датчика температуры, чтобы избежать поломки "массовой" клеммы при затяжке болта.

- ❑ Затяните требуемым моментом:
 - болт крепления датчика температуры (8 Нм) (7) ,
 - болты крепления "массовых" проводов внутреннего жгута проводов (8 Нм) (8) .
- ❑ Присоедините:
 - разъемы электромагнитных клапанов,
 - колодку проводов датчика давления,
 - разъем внутренней проводки,
- ❑ Сдвиньте держатели внутреннего жгута проводов.

V9X, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите гидрораспределитель (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Гидрораспределитель: Снятие и установка, с. 23А-42**).
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « "Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ" » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

АЖО

Необходимые приспособления и специнструменты

Ms. 583	Хомуты трубопроводов.
Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

Моменты затяжки

болты крепления маслоохладителя автоматической коробки передач	4 Н.м
болты крепления держателя основного разъема автоматической коробки передач	6 Н.м

СНЯТИЕ

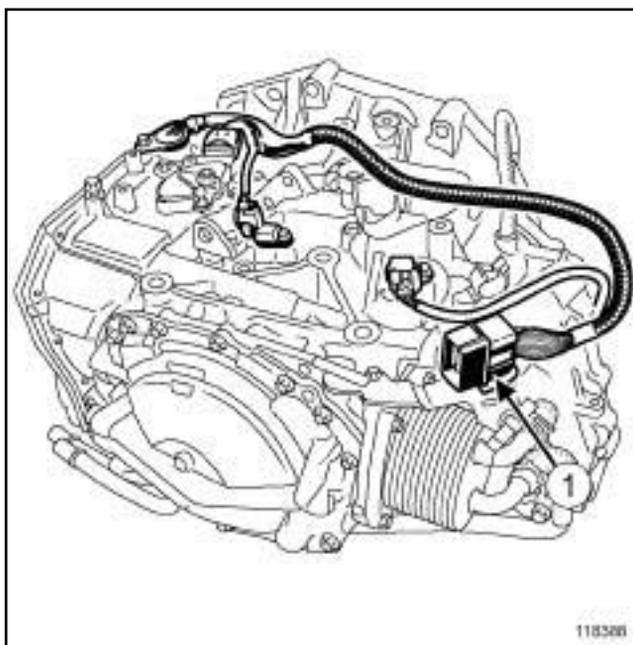
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, главу 55А, Наружные защитные элементы),

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

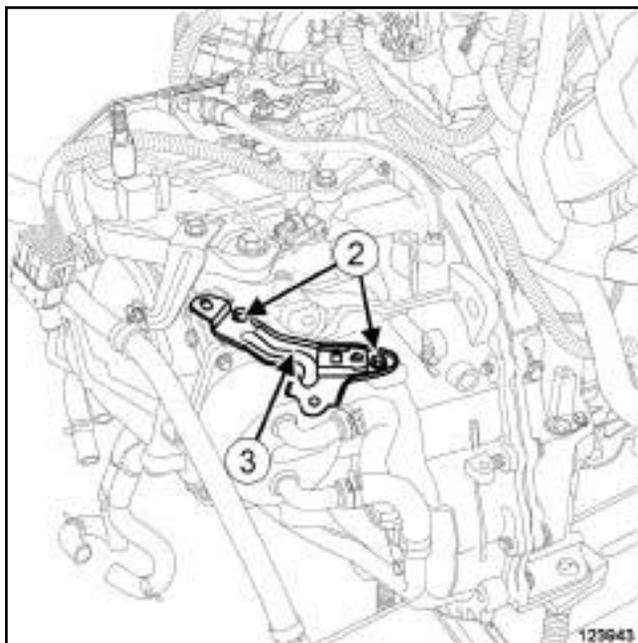
- Слейте масло из автоматической коробки передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).



118388

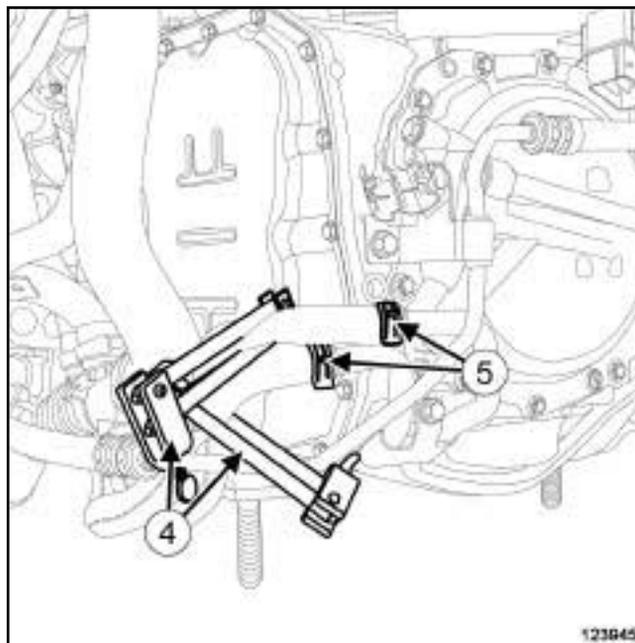
- Отсоедините основной разъем автоматической коробки передач (1) от держателя.
- Разъедините основной разъем автоматической коробки передач.

АЖ0



❑ Снимите:

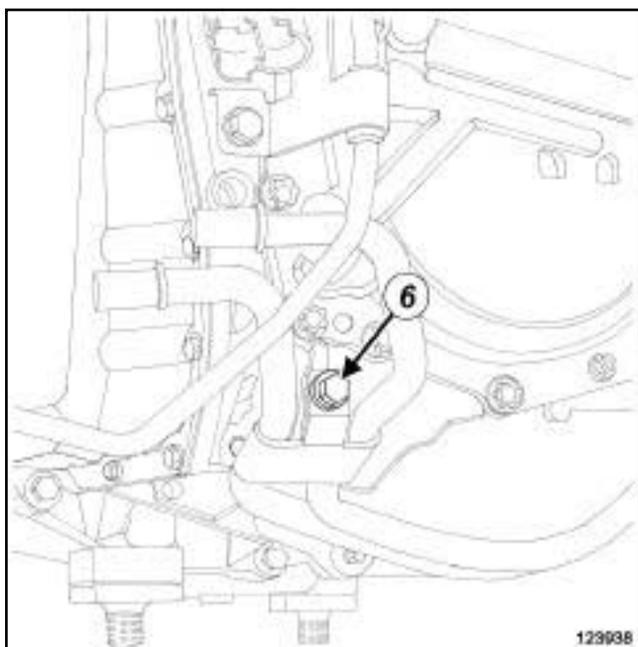
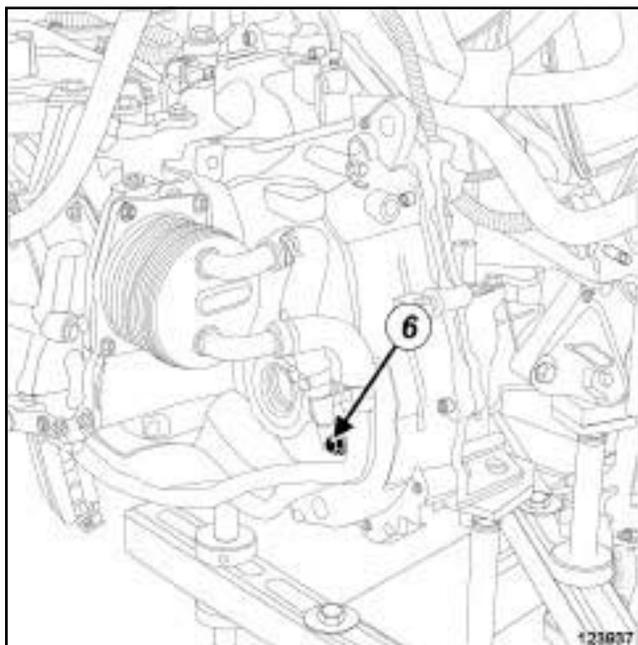
- болты (2) крепления держателя основного разъема автоматической коробки передач.
- держатель (3) основного разъема автоматической коробки передач.



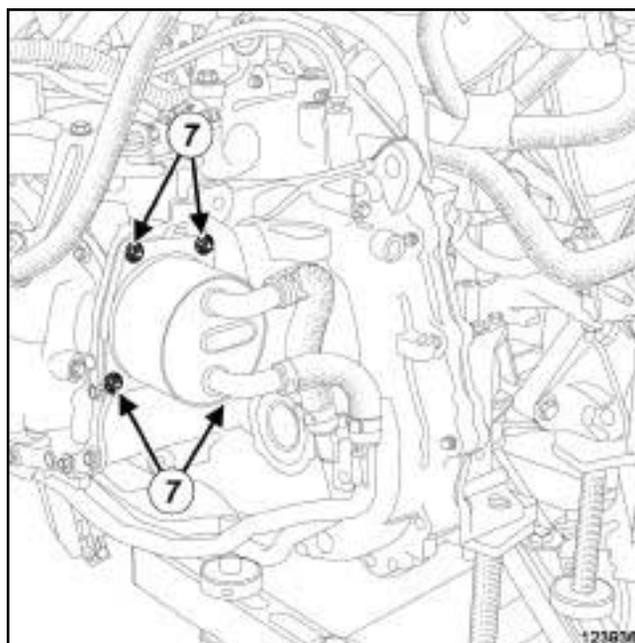
- ❑ Установите приспособления (**Ms. 583**) (4) на шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- ❑ Разведите хомуты (5) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- ❑ Отсоедините шланги от маслоохладителя автоматической коробки передач.

АЖО

II - СНЯТИЕ



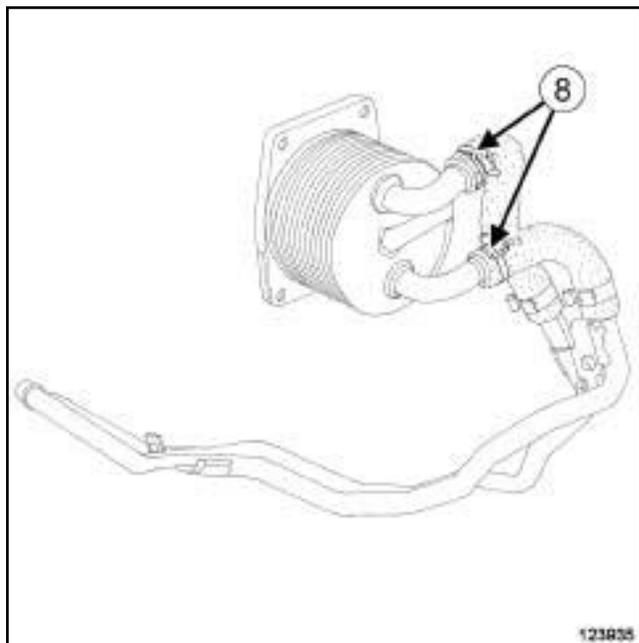
- Отверните болты (6) крепления трубопроводов маслоохладителя автоматической коробки передач.



□ Снимите:

- болты (7) крепления маслоохладителя автоматической коробки передач,
- маслоохладитель с трубопроводами,
- прокладку маслоохладителя автоматической коробки передач.

АЖО



123935

- Разведите хомуты (8) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Отсоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Снимите трубопроводы маслоохладителя автоматической коробки передач.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Очистите привалочные поверхности **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).
- Прокладка маслоохладителя автоматической коробки передач подлежит обязательной замене.

II - УСТАНОВКА

- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите:
 - хомуты шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**),

- новую прокладку маслоохладителя автоматической коробки передач.
- маслоохладитель с трубопроводами,
- болты крепления маслоохладителя автоматической коробки передач.

- Затяните требуемым моментом **болты крепления маслоохладителя автоматической коробки передач (4 Н.м)**.

- Заверните болты крепления трубопроводов маслоохладителя автоматической коробки передач.

- Затяните болты крепления трубопроводов маслоохладителя автоматической коробки передач.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.

- Установите хомуты шлангов к маслоохладителю автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

- Снимите приспособления (**Ms. 583**) со шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач.

- Установите:

- держатель основного разъема автоматической коробки передач.

- болты крепления держателя основного разъема автоматической коробки передач.

- Затяните требуемым моментом **болты крепления держателя основного разъема автоматической коробки передач (6 Н.м)**.

- Соедините основной разъем автоматической коробки передач.

- Присоедините основной разъем автоматической коробки передач к держателю.

- Установите:

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Вали привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, главу 55А, Наружные защитные элементы),

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

АЖО

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- поддон аккумуляторной батареи (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- Удалите воздух из системы охлаждения двигателя (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
- Подключите **Диагностический прибор**
Выберите ЭБУ автоматической коробки передач.
Войдите в режим ремонта.
Выведите на экран « Операции, выполняемые до и после ремонта » ЭБУ коробки передач.
Выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты поддона картера двигателя.

АЖ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Vvi. 1804	Набор для установки сальников дифференциала и гидротрансформатора АЖ0
------------------	---

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

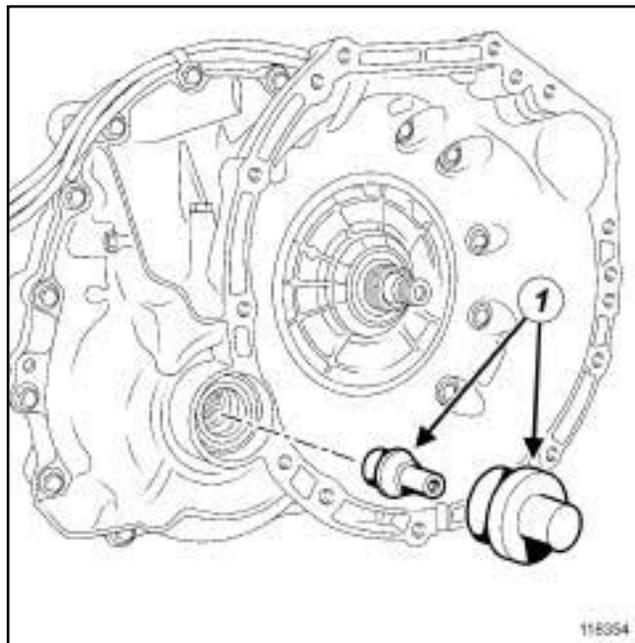
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.
- Снимите:
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

II - СНЯТИЕ

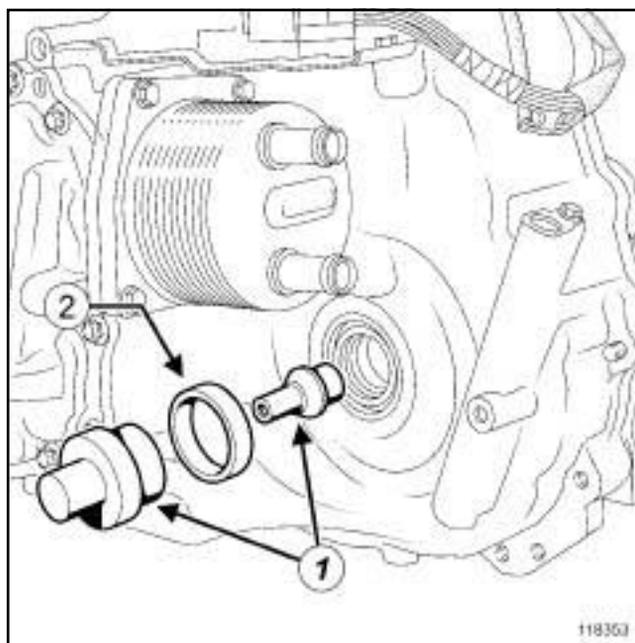
- Снимите:
 - сальник правого фланца дифференциала с помощью отвертки, приняв меры предосторожности, чтобы не поцарапать сопрягающиеся поверхности,
 - сальник левого фланца дифференциала с помощью отвертки, приняв меры предосторожности, чтобы не поцарапать сопрягающиеся поверхности.

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА



118354



118353

- Установите:
 - сальник правого фланца дифференциала, используя оправки (1) из комплекта (**Vvi. 1804**),
 - сальник левого фланца дифференциала, используя оправки (1) и проставку (2) из комплекта (**Vvi. 1804**).

AJ0

II - ЗАВЕРШЕНИЕ

Установите:

- вал привода левого переднего колеса (см. **29А**, **Валы привода колес**, **Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка**, с. **29А-1**),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А**, **Валы привода колес**, **Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка**, с. **29А-8**),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),

Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А**, **Автоматическая коробка передач**, **Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**, с. **23А-35**).

AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Вvi. 1805	Рычаг регулировки многофункционального переключателя AJ0
------------------	--

Моменты затяжки

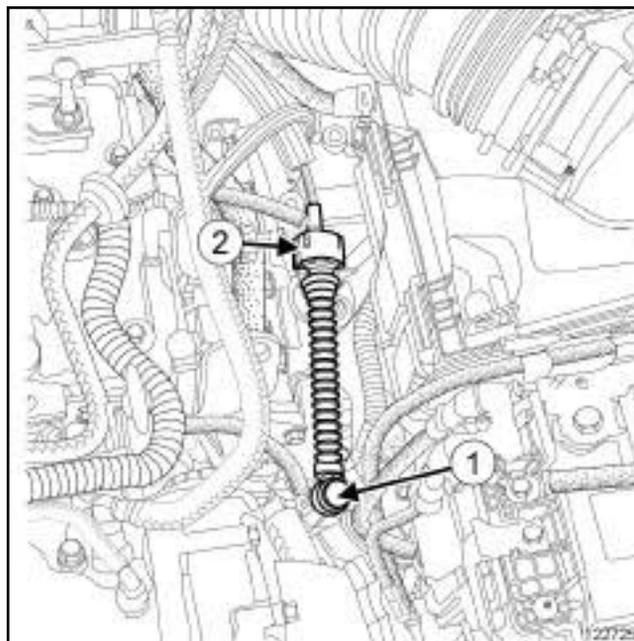
болты крепления многофункционального	6 Н·м
--------------------------------------	--------------

болты крепления рычага привода многофункционального переключателя	17 Н·м
---	---------------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите рычаг селектора в положение **N**.
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

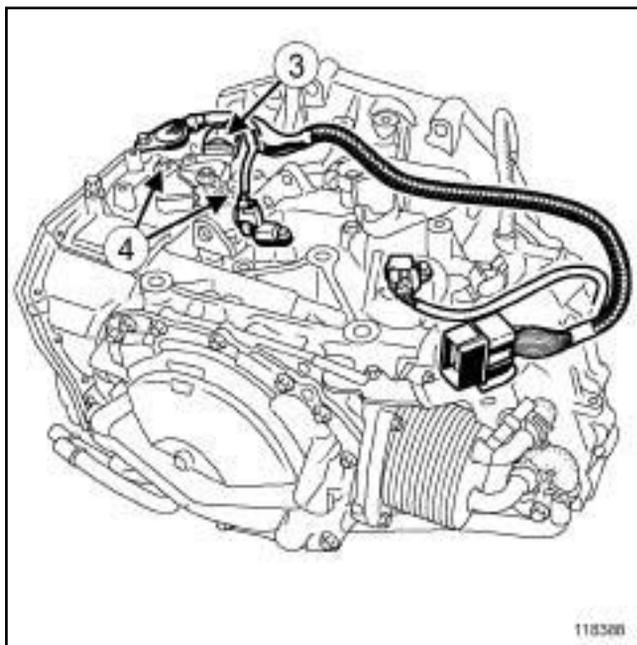


122725

- Отсоедините шаровую головку (1) троса привода от многофункционального переключателя с плоским ключом.
- Разблокируйте и извлеките стопор оболочки (2) троса из держателя.
- Снимите:
 - гайку крепления рычага привода многофункционального переключателя,
 - рычаг привода многофункционального переключателя.

АЖО

II - СНЯТИЕ



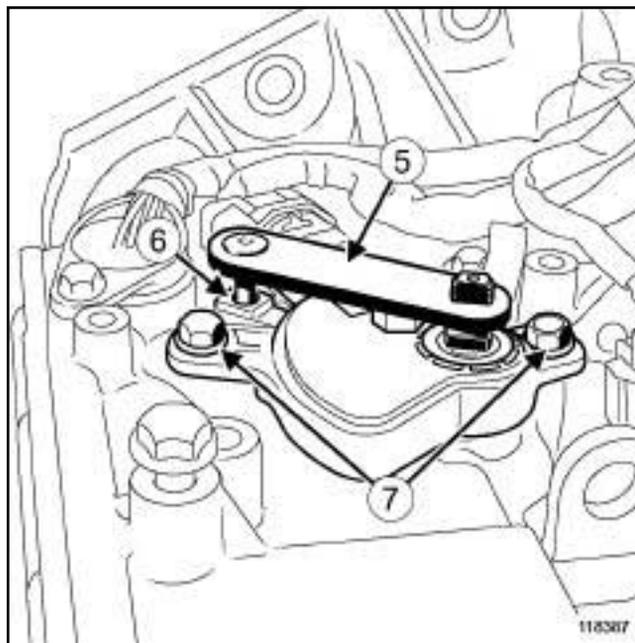
118388

- Разъедините разъем (3) многофункционального переключателя.
- Снимите:
 - болты (4) крепления многофункционального переключателя,
 - многофункциональный переключатель.

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА

- Установите многофункциональный переключатель в положение **N**.
- Установите:
 - многофункциональный переключатель,
 - болты крепления многофункционального переключателя.
- Заверните, не затягивая, болты крепления многофункционального переключателя.



118387

- Установите приспособление (**Bvi. 1805**) (5) .
- Совместите ось приспособления с отверстием (6) на многофункциональном переключателе.
- Затяните требуемым моментом болты крепления многофункционального (6 Н·м).
- Снимите фиксатор (**Bvi. 1805**).
- Соедините разъем многофункционального переключателя.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - рычаг привода многофункционального переключателя,
 - гайку крепления рычага привода многофункционального переключателя.
- Затяните требуемым моментом болты крепления рычага привода многофункционального переключателя (17 Н·м).
- Установите в держатель и заблокируйте в нем стопор оболочки троса.
- Присоедините шаровую головку троса к многофункциональному переключателю.
- Установите:
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

АЖО

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

AJ0

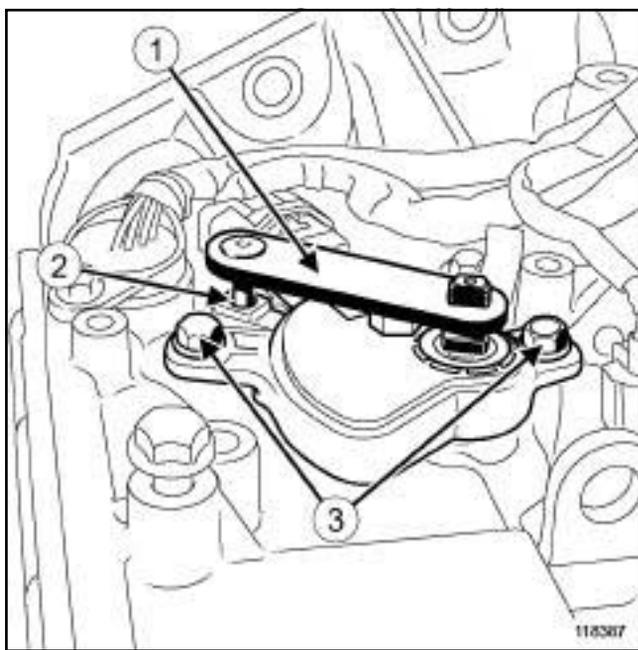
Необходимые приспособления и специнструменты

Bvi. 1805	Рычаг регулировки многофункционального переключателя AJ0
------------------	--

Моменты затяжки

болты крепления многофункционального	переключателя Н·м
--------------------------------------	-------------------

Отрегулируйте многофункциональный переключатель с помощью приспособления (**Bvi. 1805**) при снятии и установке многофункционального кронштейна или 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 крепления многофункционального (переключателя) Н·м (3).
- Снимите приспособления.

АЖО

Моменты затяжки 		
болты крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора		6 Н·м
болт крепления датчика скорости движения		6 Н·м

СНЯТИЕ

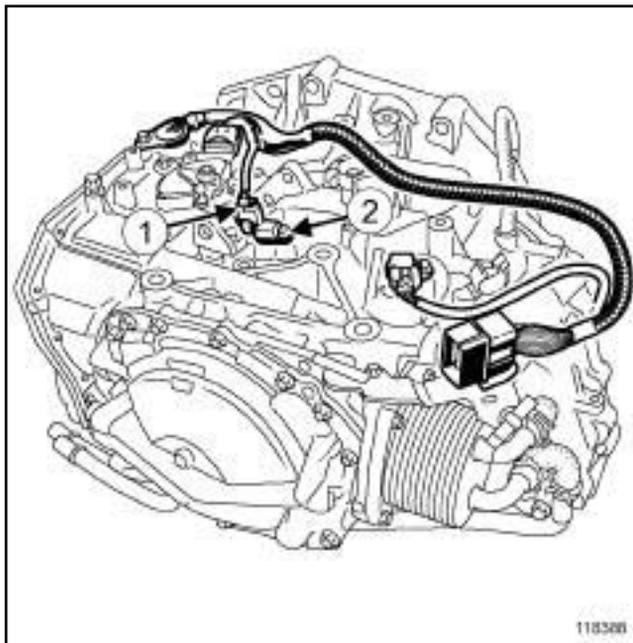
I - СНЯТИЕ

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).

II - СНЯТИЕ

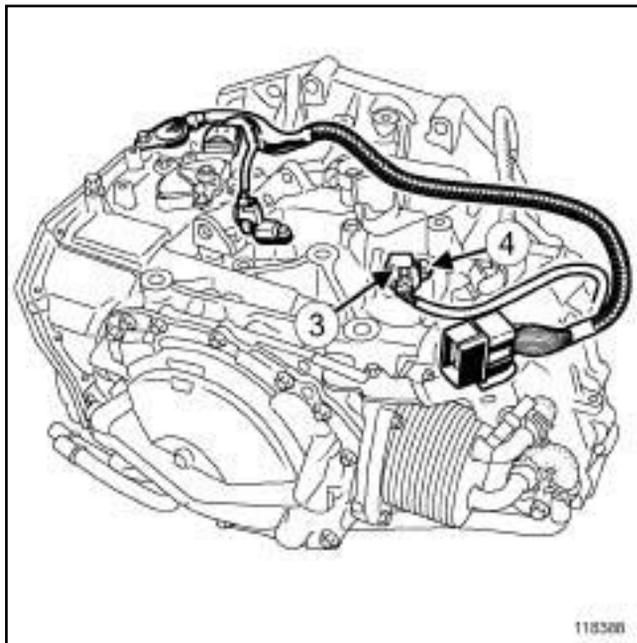
1 - Датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора:



- Разъедините разъем (1) датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора.
- Снимите:
 - болт (2) крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора,
 - датчика скорости движения.

АЖО

2 - Датчик скорости движения:



118388

- Разъедините разъем (3) датчика скорости движения.
- Снимите:
 - болт (4) крепления датчика скорости движения,
 - колодки проводов от датчика скорости движения.

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА

1 - Датчик скорости вращения турбины гидротрансформатора:

- Установите:
 - колодки проводов от датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора,
 - винт крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора (6 Н·м)**.
- Соедините разъем датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора.

2 - Датчик скорости движения:

- Установите:
 - датчика скорости вращения турбины гидротрансформатора,
 - болт крепления датчика скорости движения.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления датчика скорости движения (6 Н·м)**.
- Соедините разъем датчика скорости движения.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Датчик давления масла: Снятие и установка

23А

М9R, и АJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448	Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.
------------------	---

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

датчик масла	давления	4,4 Н·м
болты крепления картера гидрораспределителя		8 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - щитки передних колесных арок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),

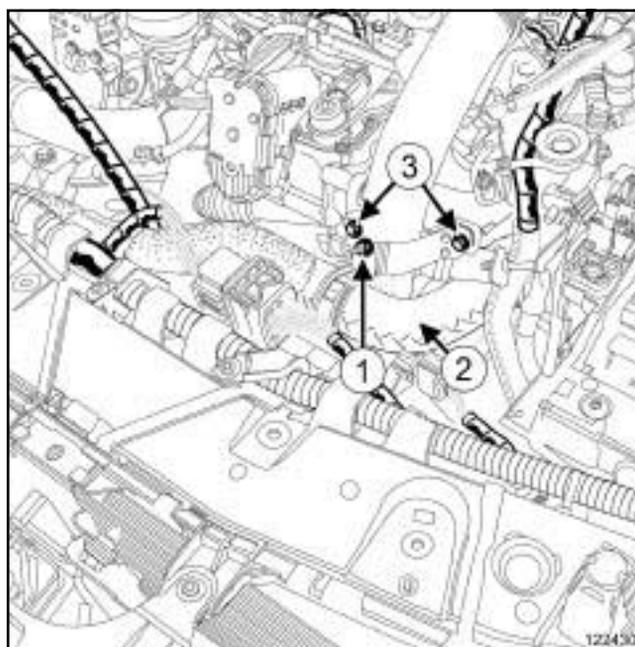
- фары (см. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),

- переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).

Слейте:

- автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),

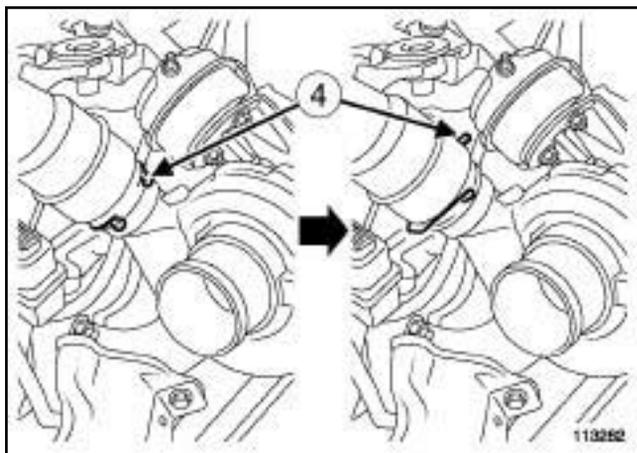
- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



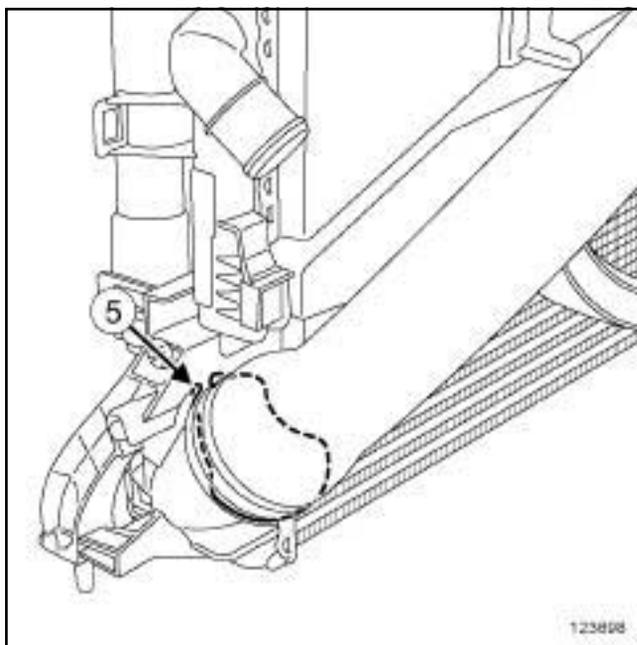
122430

- Отверните гайку (1) крепления шланга системы охлаждения.
- Отведите в сторону шланг системы охлаждения (2).
- Снимите болты крепления воздухопровода (3) на входе воздухо-воздушного охладителя.

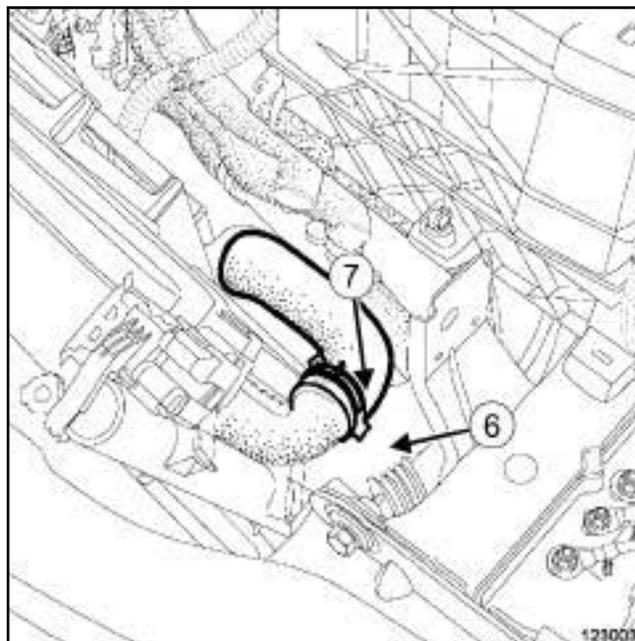
M9R, и AJ0



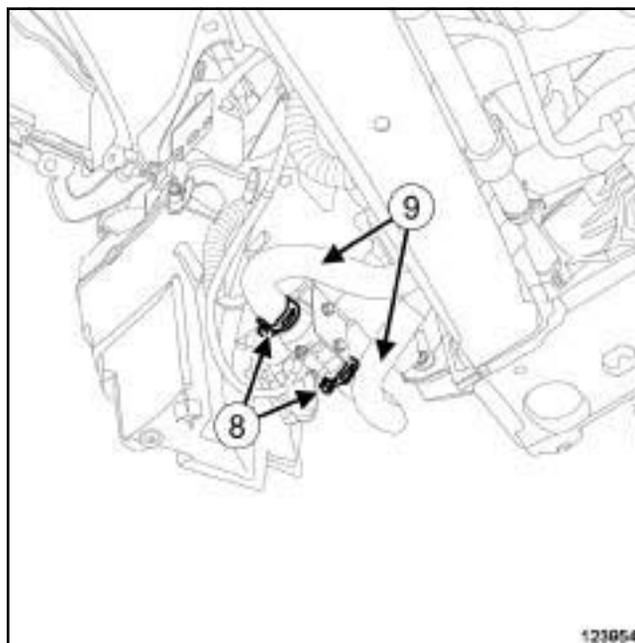
- ❑ Поверните держатель (4) подводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре.



- ❑ Отведите в сторону хомут крепления подводящего воздуховода (5) на воздуховоздушном охладителе.
- ❑ Снимите воздуховод с стороны входа воздухо-воздушного охладителя.

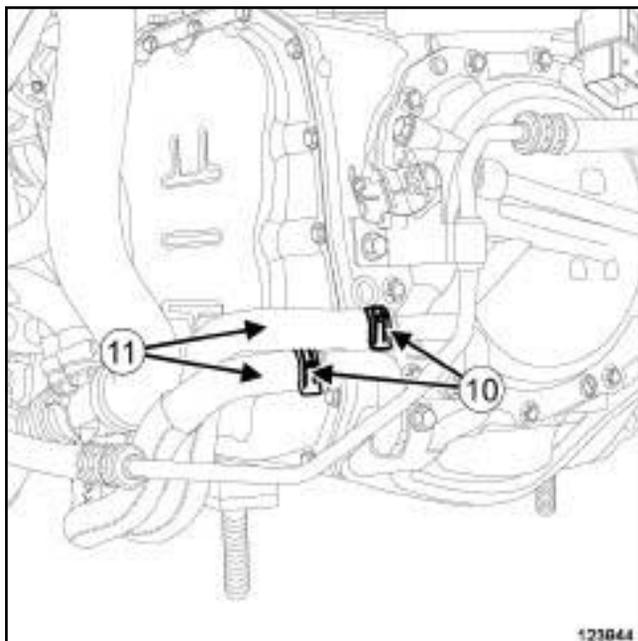


- ❑ Снимите хомут (6) крепления отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините отводящий шланг радиатора (7) от радиатора.



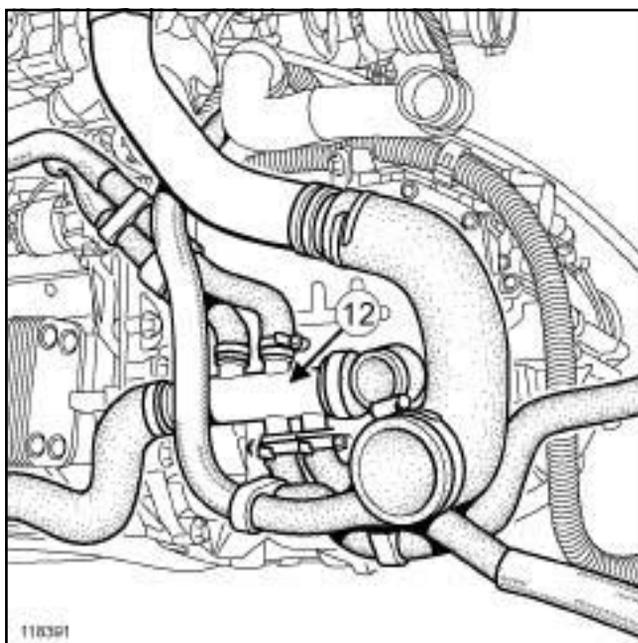
- ❑ Разведите хомуты (8) шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (Mot. 1448).
- ❑ Отсоедините шланги блока погружных подогревателей (9).

M9R, и AJ0



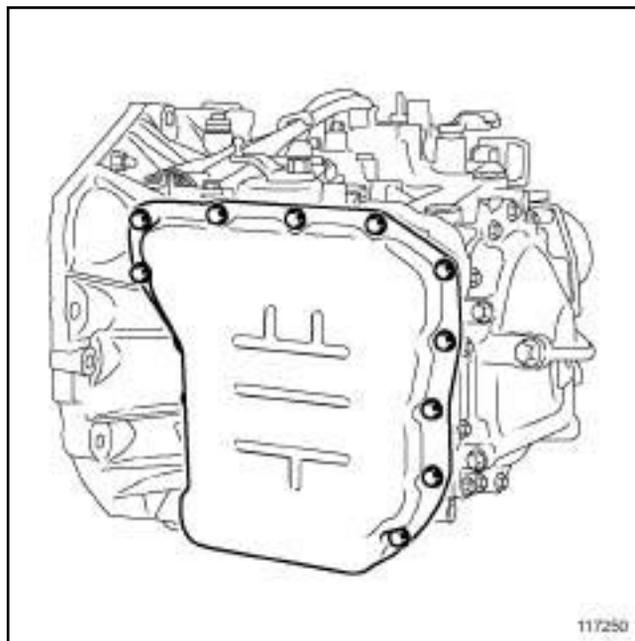
123944

- ❑ Снимите хомуты (10) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Мот. 1448**).
- ❑ Отсоедините шланги (11) от трубопроводов маслоохладителя автоматической коробки передач.



118391

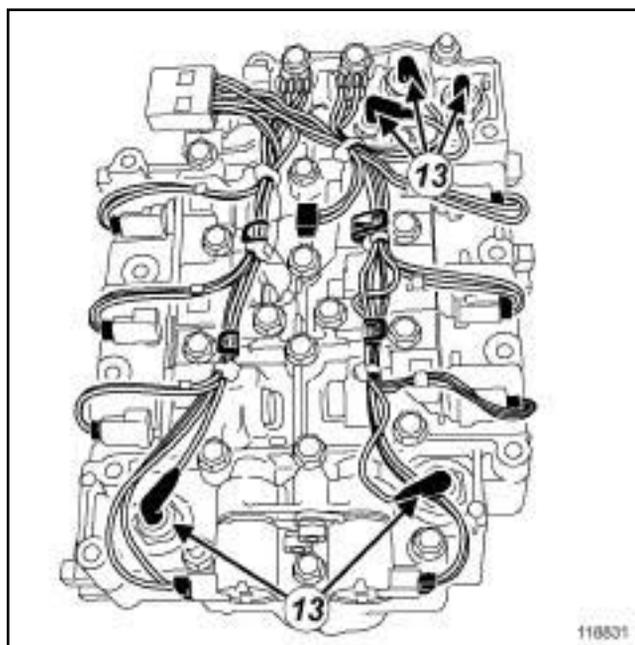
- ❑ Отведите в сторону шланг системы охлаждения (12).



117250

- ❑ Снимите:
 - болты крепления картера гидораспределителя,
 - картер гидораспределителя,
 - уплотнитель картера гидораспределителя,

II - СНЯТИЕ



118831

- ❑ Отсоедините колодку проводов (13) от датчика давления масла.
- ❑ Снимите соответствующий датчик давления масла.

М9R, и АJ0

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

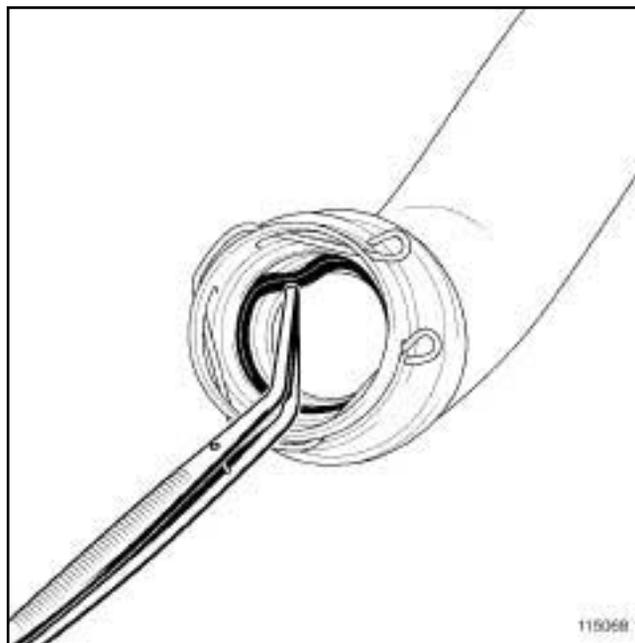
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - прокладки подводящего воздухопровода воздуховоздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите соответствующий датчик давления масла.
- Затяните требуемым моментом **датчик давления масла (4,4 Нбм)**.
- Соедините разъем датчика давления масла.

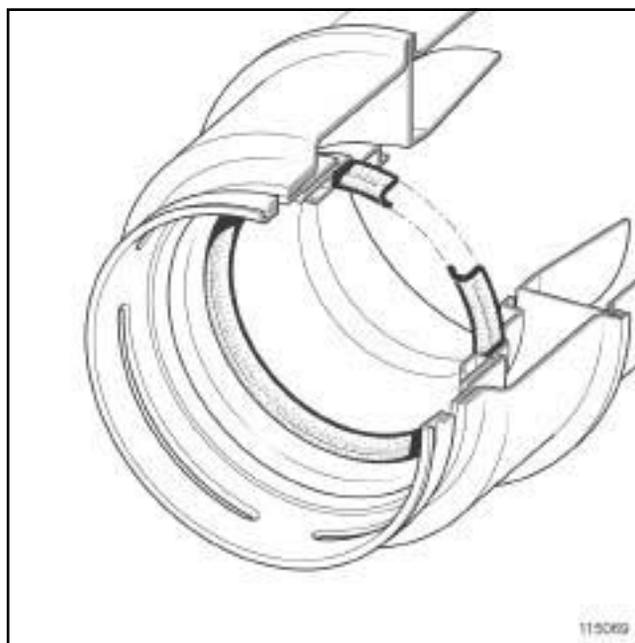
III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
- Затяните требуемым моментом **болты крепления картера гидрораспределителя (8 Нм)**.
- Установите шланг системы охлаждения.
- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите хомуты (**Mot. 1448**) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления.
- Присоедините шланги к блоку погружных подогревателей.
- Установите хомуты шлангов блока погружных подогревателей с помощью приспособления (**Mot. 1448**).
- Присоедините отводящий шланг к радиатору.
- Установите хомут отводящего шланга радиатора с помощью приспособления (**Mot. 1448**).



115068

- Снимите прокладки подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью **пинцет**.



115069

- Примечание:**
Убедитесь, что прокладки подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя у становлены в канавке правильной стороной.
- Установите новые прокладки на подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя.

М9R, и АJ0

- ❑ Поверните хомуты подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, пока они не войдут в канавки.

Примечание:

Подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя надежно закреплен на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе, если держатели вошли в канавки на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе.

- ❑ Закрепите подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя на турбокомпрессоре и воздухо-воздушном охладителе.
- ❑ Заверните болты на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Затяните болты крепления подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Установите шланг системы охлаждения на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Заверните гайку крепления шланга системы охлаждения к подводящему воздухопроводу воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Затяните гайку крепления шланга системы охлаждения к подводящему воздухопроводу воздухо-воздушного охладителя.
- ❑ Установите:
 - переднюю панель (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Глава 42А, Верхняя передняя часть кузова).
 - фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Глава 80В, Фары головного света),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - щитки передних колесных арок (с м. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передние колеса (с м. **Колесо: Снятие и установка**) (глава 35А, Колеса и шины),
 - корпус воздушного фильтра (с м. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 411, глава 12А, Подготовка рабочей смеси),

- полку под аккумуляторную батарею (с м. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- аккумуляторную батарею (с м. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- ❑ Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (с м. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).

- ❑ Залейте масло в автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).

- ❑ Установите защиту поддона картера двигателя.

- ❑ Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :

- подключите **Диагностический прибор**,

- выберите « ЭБУ коробки передач » ,

- войдите в режим ремонта,

- выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,

- выберите « Гидрораспределитель » в разделе « Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ » ,

- выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Датчик давления масла: Снятие и установка

23А

F4R, и AJ0

Необходимые приспособления и специнструменты

Mot. 1448 Щипцы для хомутов шлангов с дистанционным захватом.

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

датчик давления масла **4,4 Н·м**

болты крепления гидрораспределителя **8 Н·м**

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),

- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).

- болты крепления защиты картера двигателя,

- защиту поддона картера двигателя,

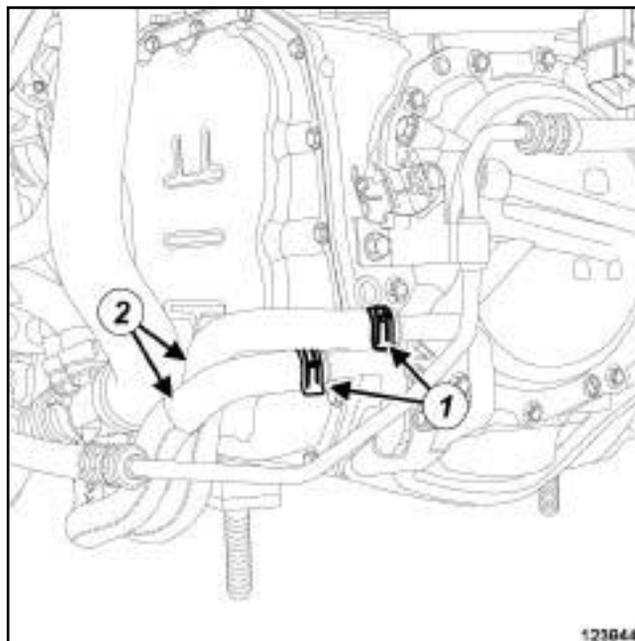
- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы).

Слейте:

- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка**, с. 23А-35),

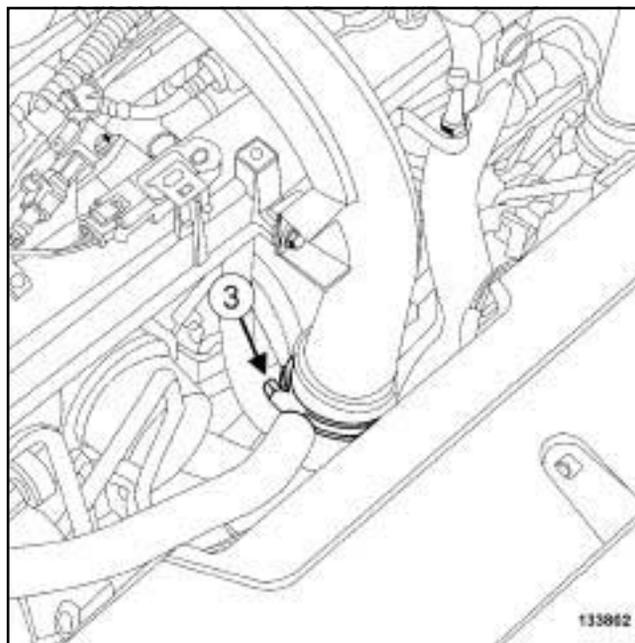
- жидкость из система охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).



123944

Снимите хомуты (1) шлангов маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (**Mot. 1448**).

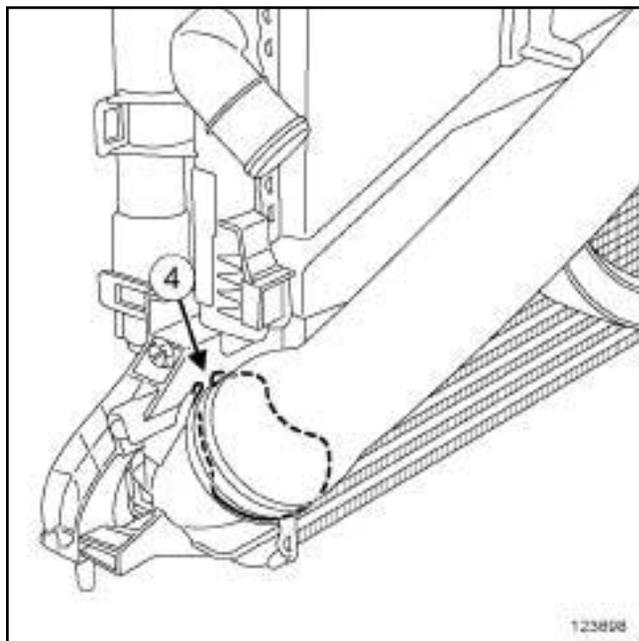
Отсоедините шланг маслоохладителя автоматической коробки передач (2).



133802

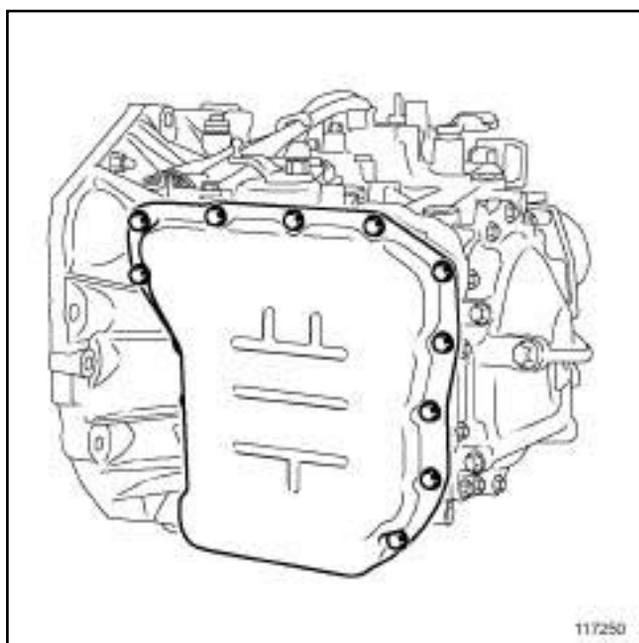
Ослабьте затяжку хомута (3) крепления подводящего воздухопровода на воздухо-воздушном охладителе на промежуточном подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.

F4R, и AJ0



123698

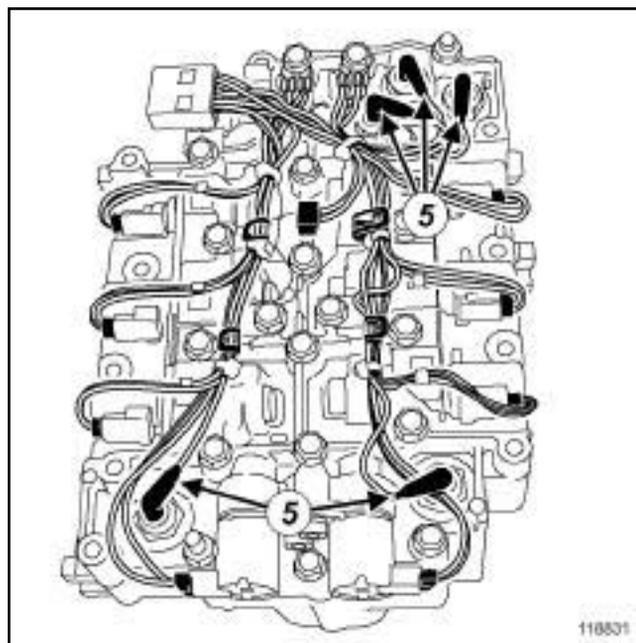
- Поверните держатель отводящего воздуховода воздухо-воздушного охладителя (4) на воздухо-воздушном охладителе.
- Снимите воздухопровод с о стороны входа воздухо-воздушного охладителя.



117250

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ



118831

- Отсоедините колодку проводов (5) от датчика давления масла.
- Снимите соответствующий датчик давления масла.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - уплотнительное кольцо подводящего воздухопровода в о з д у х о-воздушного охладителя.

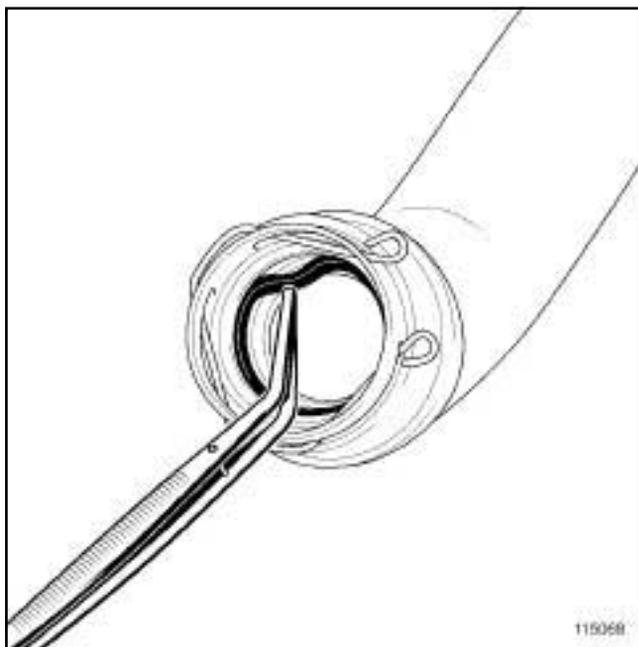
II - УСТАНОВКА

- Установите соответствующий датчик давления масла.
- Затяните требуемым моментом **датчик давления масла (4,4 Нбм)**.
- Соедините разъем датчика давления масла.

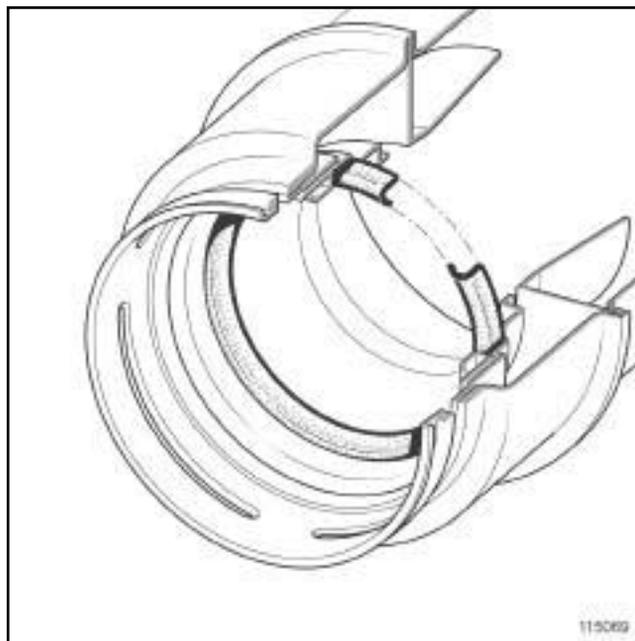
F4R, и AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм).



- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью пинцет.



115069

Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлена в канавке правильной стороной.

- Установите новое уплотнение внутри подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.
- Поверните хомуты подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя, чтобы заменить их в канавках.

Примечание:

Подводящий воздухопровод воздухо-воздушного охладителя надежно закреплен на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе, если держатели вошли в канавки на турбокомпрессоре и на воздухо-воздушном охладителе.

- Защелкните подводящий воздухопровод на воздухо-воздушном охладителе.
- Присоедините шланги маслоохладителя автоматической коробки передач.
- Установите хомуты на шлангах маслоохладителя автоматической коробки передач с помощью приспособления (Mot. 1448).

F4R, и AJO

- Установите:
 - полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея).
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - левый передний подкрылок (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Залейте охлаждающую жидкость и удалите воздух из системы охлаждения (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Датчик давления масла: Снятие и установка

23А

V4Y, и AJ0

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

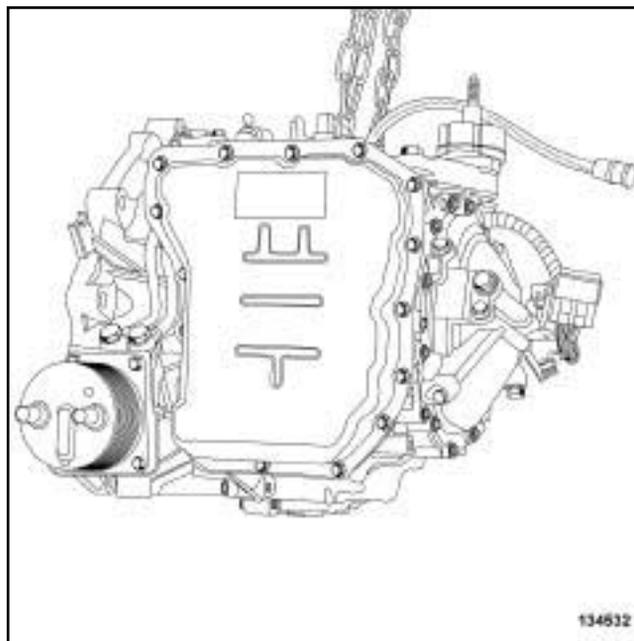
Моменты затяжки

датчик масла	давления	4,4 Н·м
болты гидрораспределителя	крепления	8 Н·м

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.



134532

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ



134880

- Отсоедините колодку проводов (1) от датчика давления масла.
- Снимите соответствующий датчик давления масла.

V4Y, и AJO

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **ОЧИСТИТЕЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.
- Обязательно замените уплотнитель картера гидрораспределителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите соответствующий датчик давления масла.
- Затяните требуемым моментом **датчик давления масла (4,4 Нбм)**.
- Соедините разъем датчика давления масла.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом **болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм)**.
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач »,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Датчик давления масла: Снятие и установка

23А

V9X, и AJ0

Необходимое оборудование

пинцет

Диагностический прибор

Моменты затяжки

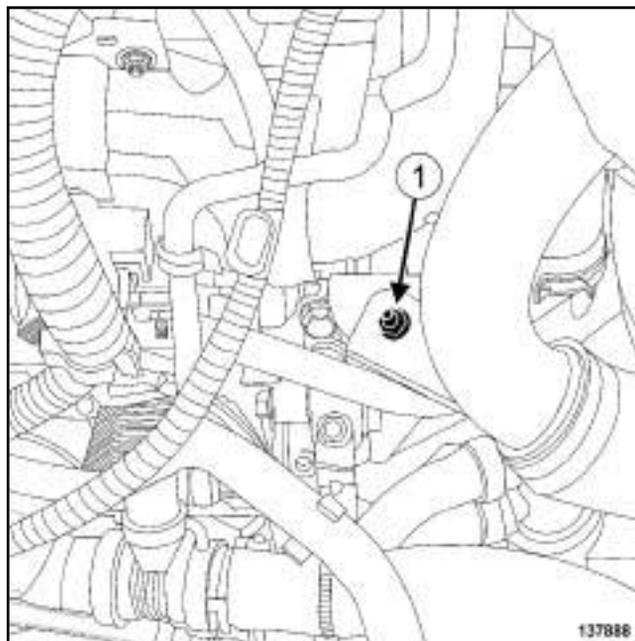
датчик масла	давления	4,4 Н·м
-----------------	----------	---------

болты гидрораспределителя	крепления	8 Н·м
------------------------------	-----------	-------

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

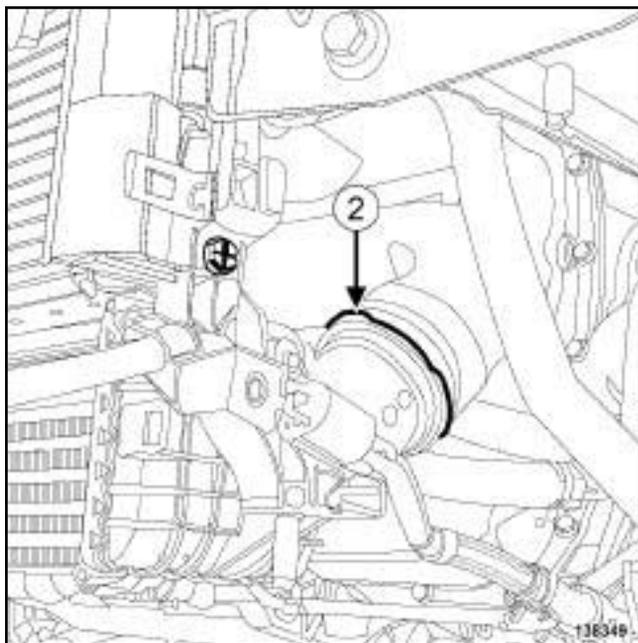
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из АКП (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) автоматической коробки передач.



137888

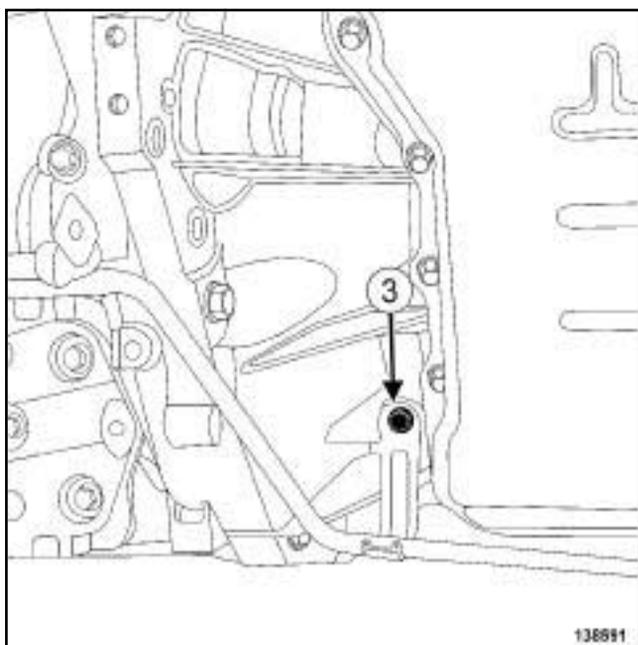
- Снимите гайку крепления отводящего воздухопровода турбокомпрессора (1).
- Отодвиньте в сторону отводящий воздухопровод турбокомпрессора.
- Ослабьте затяжку хомута крепления воздухопровода между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.
- Отсоедините воздухопровод между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.

V9X, и AJ0



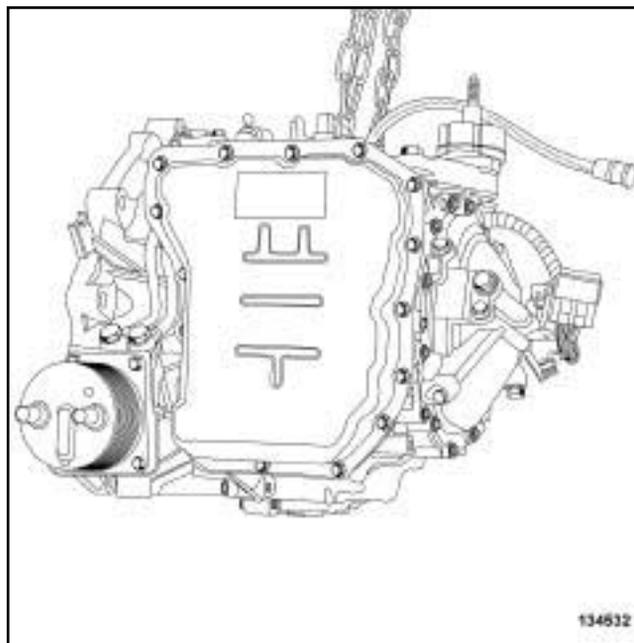
138349

- Поверните держатель подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя (2) на воздухо-воздушном охладителе.
- Снимите подводящий трубопровод с воздухо-воздушного охладителя.



138591

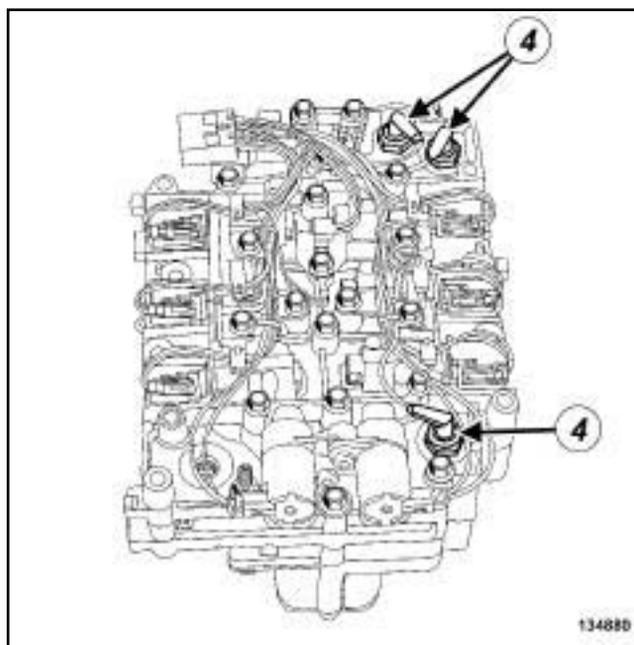
- Отверните болт (3) крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления.



134532

- Снимите:
 - болты крепления картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя,
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,

II - СНЯТИЕ



134880

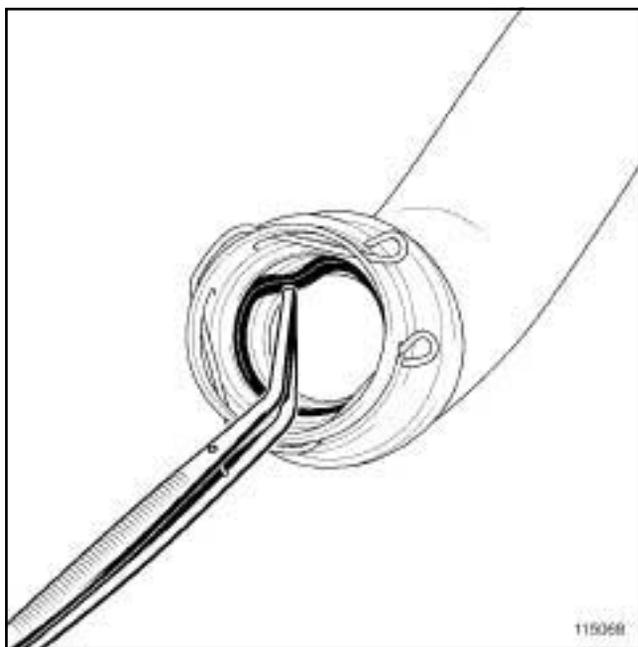
- Отсоедините колодку проводов (4) от датчика давления масла.
- Снимите соответствующий датчик давления масла.

V9X, и AJ0

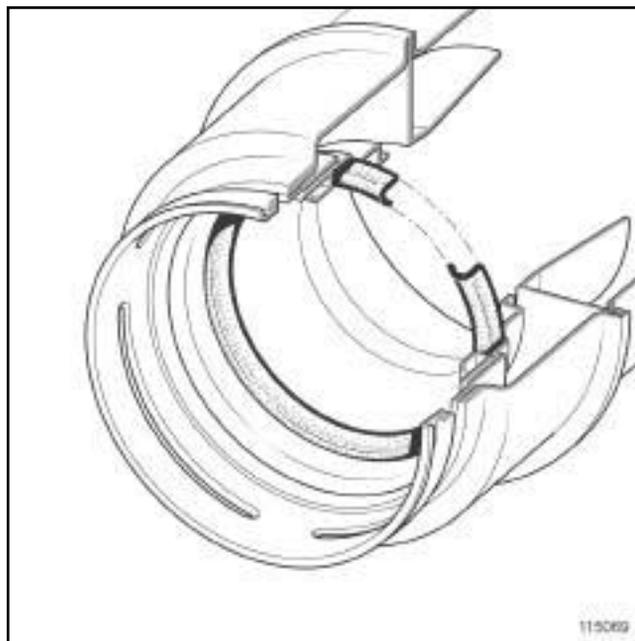
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените:
 - уплотнитель картера гидрораспределителя,
 - уплотнение на подводящем воздухопроводе воздухо-воздушного охладителя.
- Зачистите привалочные поверхности на автоматической коробке передач и картере гидрораспределителя с помощью **СРЕДСТВА ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы), соблюдая осторожность, чтобы не повредить поверхности.



- Снимите прокладку подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя с помощью пинцет.



115069

Примечание:

Убедитесь, что прокладка подводящего воздухопровода в воздухо-воздушного охладителя установлена правильной стороной.

- Установите новое уплотнение внутри подводящего воздухопровода воздухо-воздушного охладителя.

II - УСТАНОВКА

- Установите соответствующий датчик давления масла.
- Затяните требуемым моментом датчик давления масла (4,4 Нбм).
- Соедините разъем датчика давления масла.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите:
 - новую прокладку картера гидрораспределителя,
 - картер гидрораспределителя.
- Затяните требуемым моментом болты крепления гидрораспределителя (8 Нбм).
- Установите:
 - болт крепления трубопровода гидроусилителя рулевого управления,

V9X, и AJ0

- п о д в о д я щ и й воздухопровод воздуховоздушного охладителя.
- Установите хомут подводящего воздухопровода на воздухо-воздушном охладителе.
- Присоедините воздухопровод между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.
- Затяните хомут крепления воздухопровода между жестким трубопроводом и отводящим шлангом турбокомпрессора.
- Заверните гайку крепления отводящего воздухопровода турбокомпрессора.
- Установите отводящий воздухопровод турбокомпрессора.
- Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**).
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
 - подключите **Диагностический прибор**,
 - выберите « ЭБУ коробки передач » ,
 - войдите в режим ремонта,
 - выведите на экран « операции, выполняемые до/после ремонта » для выбранного ЭБУ,
 - выберите « Гидрораспределитель » в разделе « Перечень элементов, управляемых этим ЭБУ » ,
 - выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите защиту поддона картера двигателя.

АЖО

- Методика снятия и установки гидротрансформатора АКП включена в методику снятия прокладки гидротрансформатора (см. **23А**, **Автоматическая коробка передач, Сальник гидротрансформатора: Снятие и установка, с. 23А-125**).

АЖО

Необходимые приспособления и специнструменты

Vvi. 1804	Набор для установки сальников дифференциала и гидротрансформатора АЖО
------------------	---

Необходимое оборудование

Диагностический прибор

СНЯТИЕ

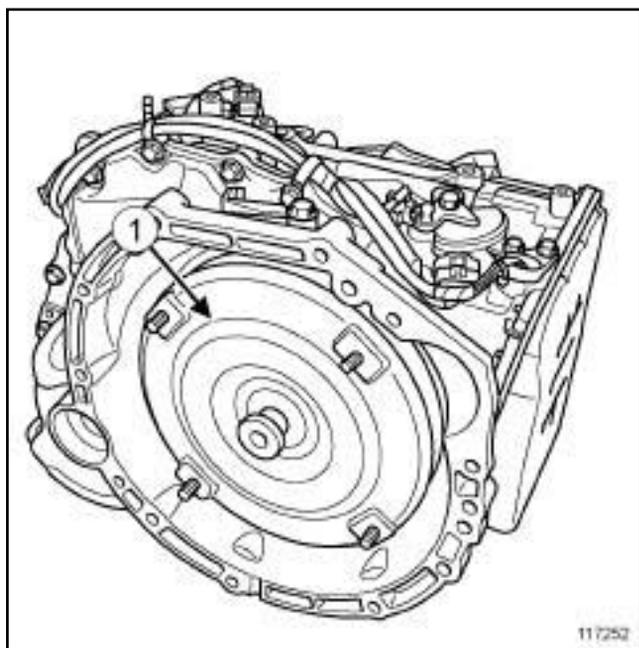
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - верхнюю крышку двигателя,
 - аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (с м. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - поддон аккумуляторной батареи (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
 - ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
 - корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),
 - переднюю панель кузова (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
 - противосажевый фильтр (с м. **Противосажевый фильтр: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов).
- Слейте:
- охлаждающую жидкость из системы охлаждения двигателя (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя),
 - автоматическую коробку передач (с м. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**),
 - хладагент из холодильного контура (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха).
- Снимите:
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
 - заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
 - правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),

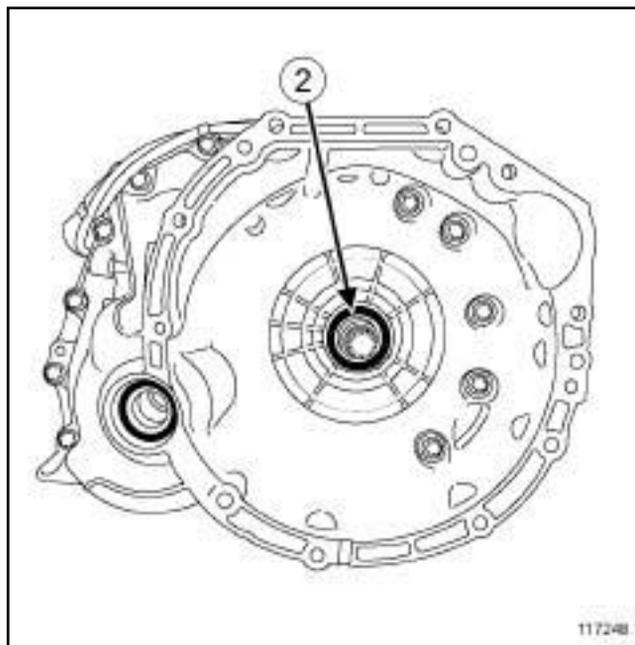
АЖО

- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, А К П: Снятие и установка, с. 23А-7**).



- Снимите гидротрансформатор (1).

II - СНЯТИЕ



- Снимите сальник гидротрансформатора (2) отверткой, стараясь не повредить шлицы входного вала.

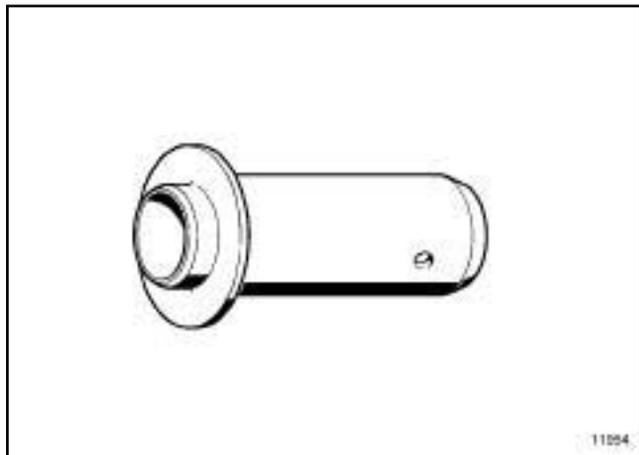
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Сальник гидротрансформатора подлежит обязательной замене.
- Проверьте и очистите посадочную поверхность под сальник гидротрансформатора на коробке передач.

АЖО

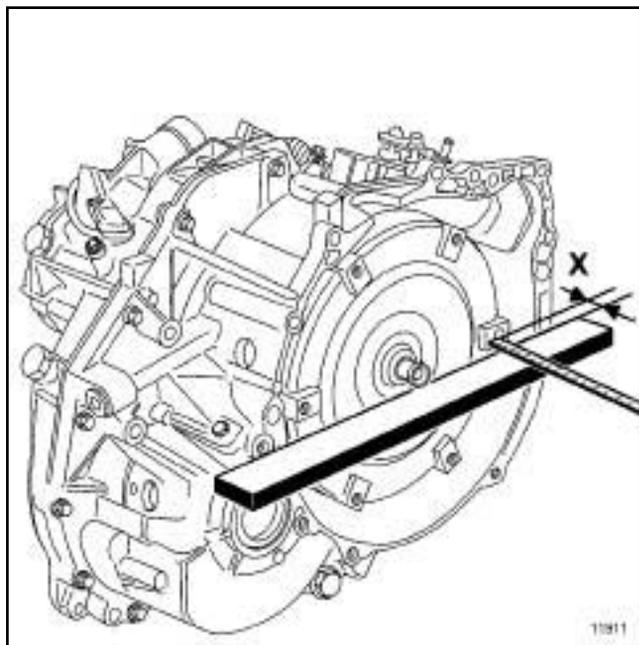
II - УСТАНОВКА



- Установите новый сальник гидротрансформатора с помощью приспособления из комплекта (Bvi. 1804).

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите гидротрансформатор.



- Проверьте расстояние **X** с помощью линейки. Это расстояние должно быть не менее **20,5 мм**.
- Установите:
 - автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, АКП: Снятие и установка, с. 23А-7**),

- двигатель в сборе с коробкой передач (см. **Двигатель в сборе с коробкой передач: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть),
- левую опору маятниковой подвески (см. **Левая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- правую опору маятниковой подвески (см. **Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- заднюю опору маятниковой подвески (с м. **Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19D, Подвеска двигателя),
- поперечину для установки радиатора (см. **Поперечина установки радиатора: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 41А, Нижняя передняя часть кузова),
- противосажевый фильтр (с м. **Противосажевый фильтр: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19В, Система выпуска отработавших газов),
- переднюю панель кузова (с м. **Передняя панель кузова: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 42А, Верхняя передняя часть кузова),
- фары (с м. **Фара: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80В, Фары головного света),
- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
- вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),
- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

АЖО

- корпус воздушного фильтра (см. **Корпус воздушного фильтра: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 12А, Подготовка рабочей смеси).
- ЭБУ системы впрыска (см. **ЭБУ системы впрыска дизельного двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 13В, Система впрыска дизельного двигателя) или (см. **ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя),
- полку под аккумуляторную батарею (см. **Полка под аккумуляторную батарею: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея),
- аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Залейте жидкость в систему охлаждения двигателя и удалите из нее воздух (см. **Система охлаждения: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 19А, Система охлаждения двигателя).
- Залейте:
 - хладагент в холодильный контур (с м. **Холодильный контур: Слив и заправка**) (Руководство по ремонту 415, глава 62А, Система кондиционирования воздуха).
 - масло в автоматическую коробку передач (см. **23А, Автоматическая коробка передач, Масло автоматической коробки передач: Слив и заправка, с. 23А-35**) .
- Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :
- Подключите **Диагностический прибор**
Выберите ЭБУ автоматической коробки передач.
Войдите в режим ремонта.
Выведите на экран « Операции, выполняемые до и после ремонта » для ЭБУ коробки передач.
Выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - верхнюю крышку двигателя.

АЖО

Необходимое оборудование

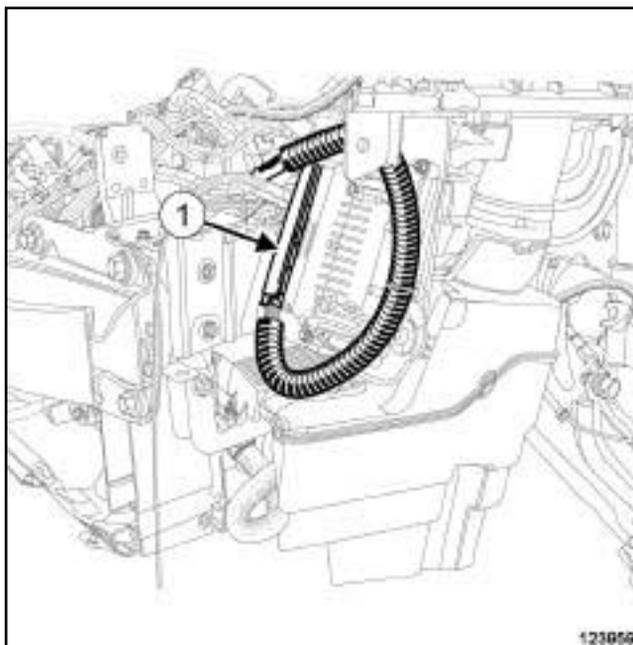
Диагностический прибор

СНЯТИЕ

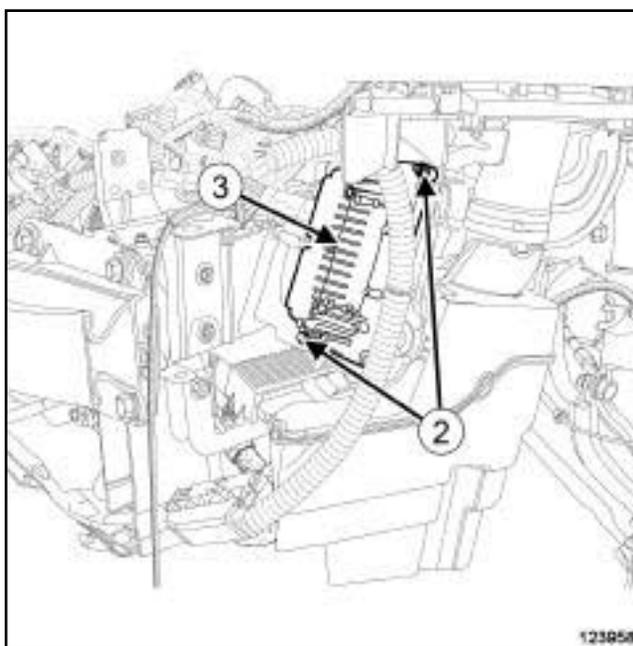
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Отключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),
 - передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы).

II - СНЯТИЕ



- Разъедините разъем (1) ЭБУ автоматической коробки передач.



- Снимите:
 - крепления (2) ЭБУ автоматической коробки передач,
 - ЭБУ (3) автоматической коробки передач.

АЖО

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА

Установите:

- ЭБУ автоматической коробки передач,
- крепления Э Б У автоматической коробки передач.

Затяните крепления ЭБУ автоматической коробки передач.

Соедините разъем ЭБУ автоматической коробки передач.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

Установите:

- передний бампер (с м. **Передний бампер: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние подкрылки (см. **Передний подкрылок: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 416, глава 55А, Наружные защитные элементы),

- передние колеса (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),

- защиту поддона картера двигателя,

- болты крепления защиты поддона картера двигателя.

Выполните операции после ремонта с помощью **Диагностический прибор** :

Подключите **Диагностический прибор**

Выберите ЭБУ автоматической коробки передач.

Войдите в режим ремонта.

Выведите на экран « Операции, выполняемые до и после ремонта » для ЭБУ коробки передач.

Выполните операции, описанные в разделе « Операции, выполняемые после ремонта » .

Подключите аккумуляторную батарею (см. **Аккумуляторная батарея: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 80А, Аккумуляторная батарея).

AJO

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.

Моменты затяжки

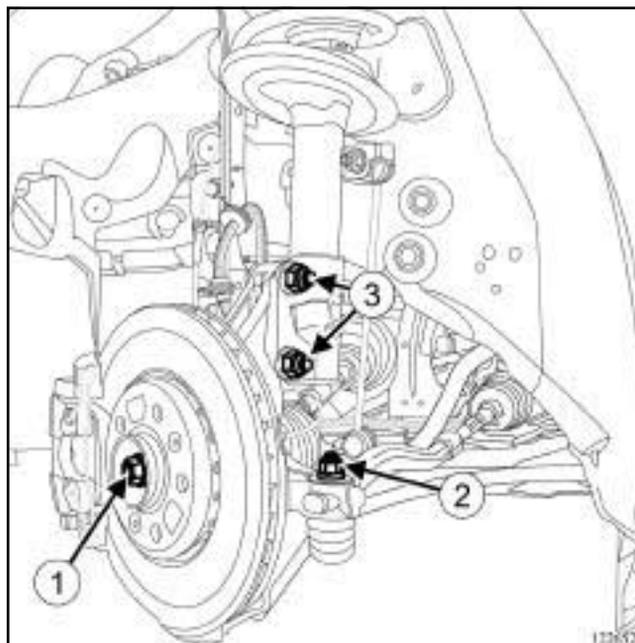
болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	(180 Н·м)
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку ступицы	105 Н·м

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

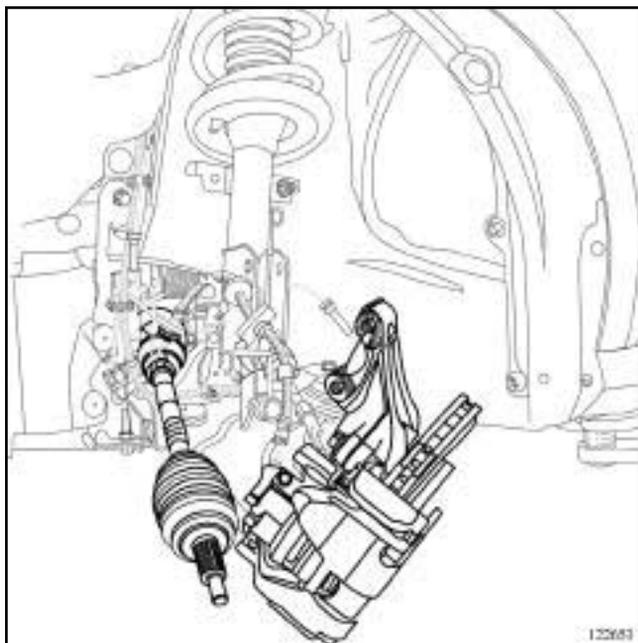
II - СНЯТИЕ



122652

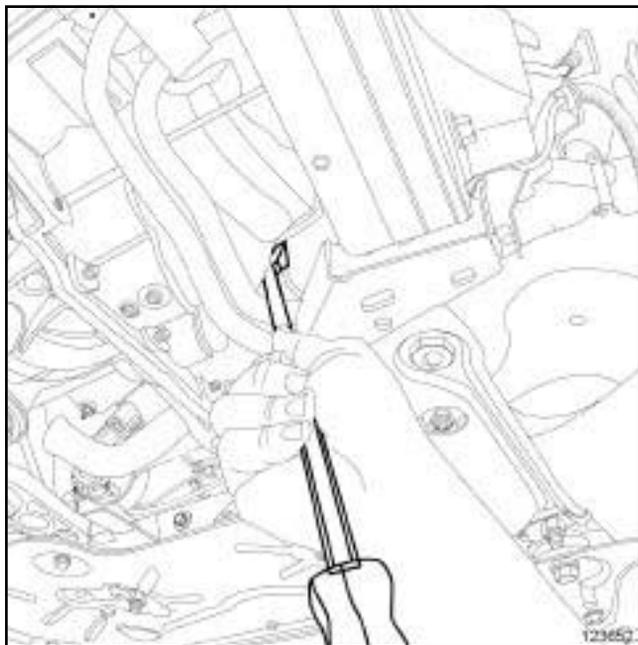
- Отсоедините:
 - жгут проводов датчика скорости вращения колеса,
 - тормозной шланг.
- Снимите:
 - гайку (1) ступицы с помощью приспособления (**Rou. 604-01**),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги. (2)
- Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Tav. 476**).
- Отверните болты (3) крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.

AJ0



122653

- Вытяните приводной вал из поворотного кулака, поворачивая его для этого.



123652

Примечание:

Не используйте как опору трубопроводы водомасляного охладителя коробки передач.

- С помощью рычага снимите вал привода колеса с коробки передач.
- Снимите вал привода левого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - УСТАНОВКА

- Вставьте вал привода колеса в коробку передач как можно более горизонтально.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак с выступанием и з него, достаточным для установки гайки ступицы.

- Вставьте вал привода колеса в поворотный кулак.
- Установите:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку,
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги,
 - гайку ступицы с помощью приспособления (**Rou. 604-01**).
- Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку ((180 Н·м)),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Н·м),
 - гайку ступицы (105 Н·м).
- Закрепите:
 - тормозной шланг,
 - жгут проводов датчика скорости вращения колеса.

II - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - защитный экран.

PK4

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.

Моменты затяжки

гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	180 Н·м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку ступицы	105 Н·м

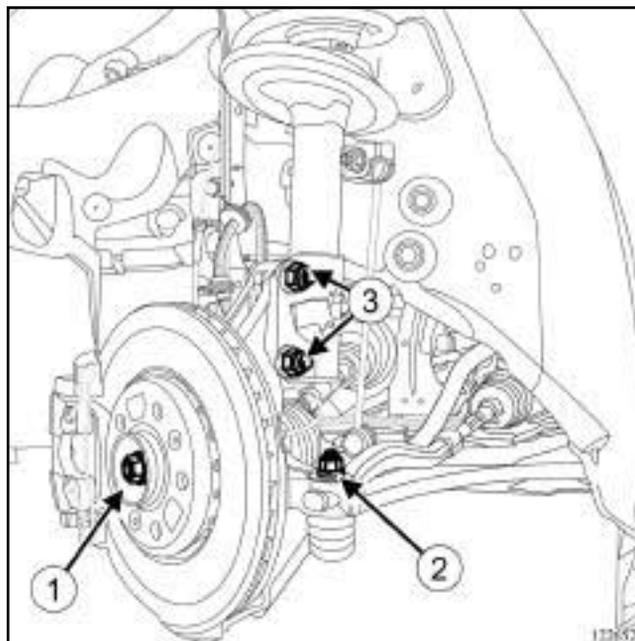
СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя.
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

II - СНЯТИЕ

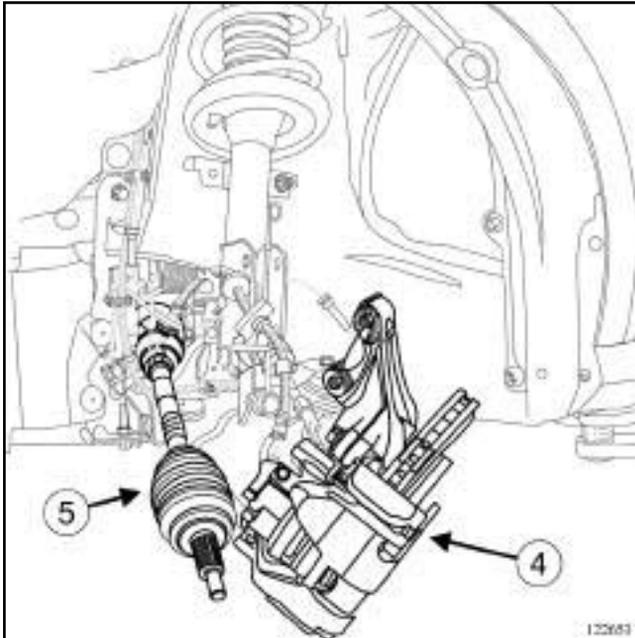
- Отсоедините:
 - жгут проводов датчика скорости вращения колеса,
 - тормозной шланг.



122652

- Снимите:
 - гайку ступицы (1), заблокировав ступицу приспособлением, (**Rou. 604-01**)
 - гайку (2) крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги
- Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Tav. 476**).
- Отверните болты (3) крепления амортизаторной стойки подвески к поворотному кулаку.

PK4



122653

- Вытяните приводной вал (5) из поворотного кулака (4), поворачивая его для этого.
- Снимите вал привода левого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Детали, подлежащие обязательной замене:
 - сальник фланца дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**).
- Материалы, применяемые при ремонте:
 - масло для коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масло для механической коробки передач: Технические характеристики, с. 21А-1**) (Техническая нота 6012А, глава 04А, Смазочные материалы).

II - УСТАНОВКА

- Вставьте вал привода колеса в коробку передач как можно более горизонтально.

- Вставьте приводной вал в поворотный кулак.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак, так чтобы вал выступил на достаточную длину наружу, чтобы можно было установить гайку ступицы.

- Установите:

- болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку,
- гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.

- Затяните требуемым моментом **гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку (180 Нбм)**.

- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.

- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.

- Заверните гайку ступицы.

- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (105 Нбм)**, заблокировав ступицу приспособлением (**Рou. 604-01**).

- Закрепите держателями:

- тормозной шланг,
- жгут проводов датчика скорости вращения колеса.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины).

- Залейте масло в картер КП и доведите его уровень до нормы (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

- Установите:

- защиту поддона картера двигателя,
- болты крепления защиты поддона картера двигателя.

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.
Emb. 880	Инерционный съемник.
Tav. 1813	Захваты съемника для приводных валов с хомутами

Моменты затяжки

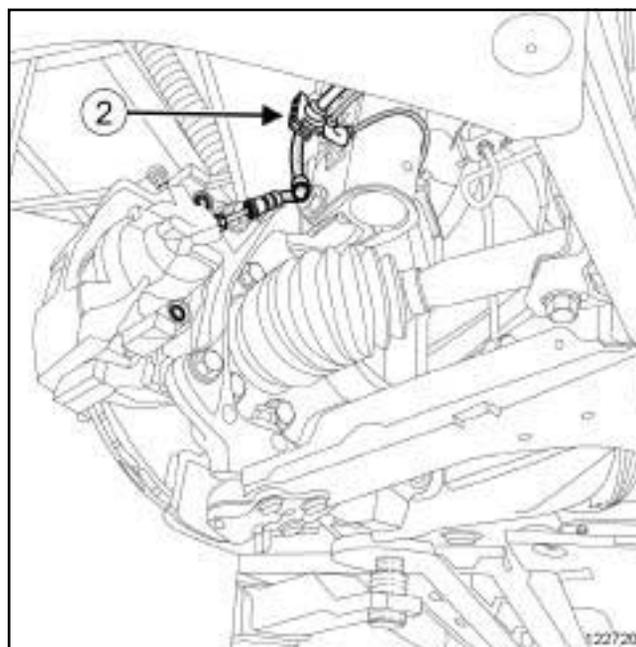
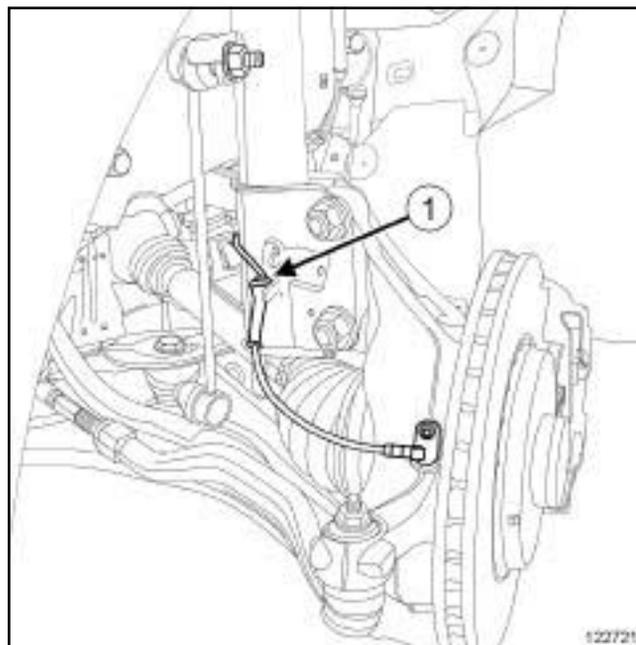
болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	180 Н·м
гайку крепления пальца шарового шарнира на кончике рулевой тяги	37 Н·м
гайку ступицы	280 Н·м

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

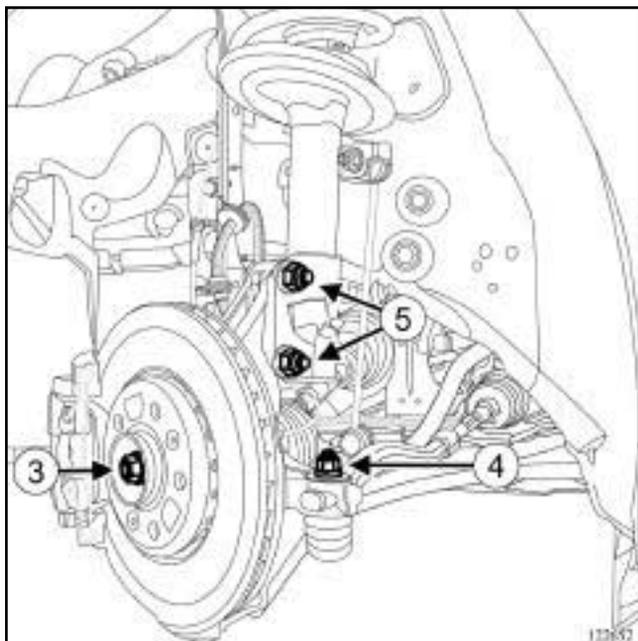
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя.
- Слейте масло из механической коробки передач (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

II - СНЯТИЕ



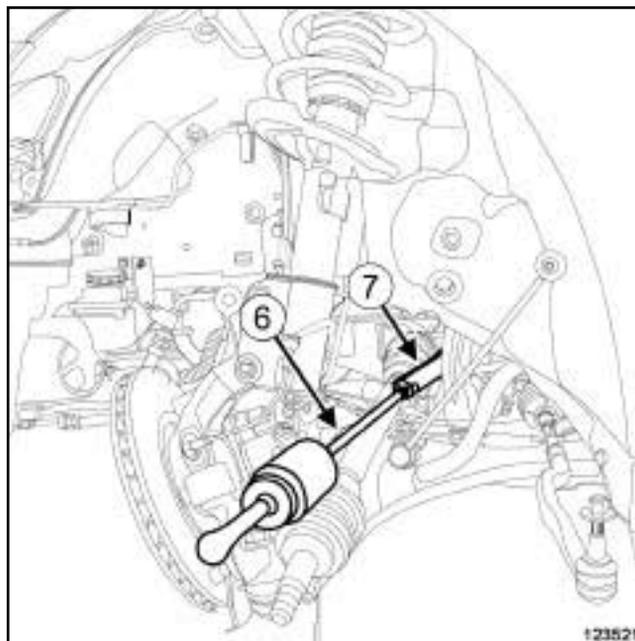
- Отсоедините от амортизаторной стойки:
 - жгут проводов (1) датчика скорости вращения колеса,
 - тормозной шланг (2).

TL4



122652

- ❑ Снимите:
 - гайку (3) ступицы с помощью приспособления (**Rou. 604-01**),
 - гайку (4) крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги.
- ❑ Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Tav. 476**).
- ❑ Отверните болты (5) крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- ❑ Вытолкните вал привода левого переднего колеса из поворотного кулака, отклонив поворотный кулак.



123521

- ❑ Извлеките вал привода левого переднего колеса из механической коробки передач с помощью приспособления (**Emb. 880**) (6) с установленным на нем приспособлением (**Tav. 1813**) (7) .
- ❑ Снимите вал привода левого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- ❑ Сальник левого фланца дифференциала подлежит обязательной замене.

II - УСТАНОВКА

- ❑ Установите новый сальник левого фланца дифференциала (см. **2 1 A** , **Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21A-6**) .
- ❑ Вставьте вал привода левого переднего колеса:
 - в коробку передач как можно более горизонтально,
 - в поворотный кулак.
- ❑ Установите:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги,
 - гайку ступицы.

TL4

- Затяните требуемым моментом:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку (180 Н·м),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Н·м),
 - гайку ступицы (280 Н·м) с помощью приспособления (Роу. 604-01).
- Присоедините к держателям на амортизаторной стойке:
 - тормозной шланг,
 - жгут проводов датчика скорости вращения колеса.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Заполните маслом механическую коробку передач (с м. 21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2) .
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - левое переднее колесо (см. Колесо: Снятие и установка) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины).

AJO

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.

Моменты затяжки

болт крепления промежуточной опоры	21 Н.м
болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	180 Н.м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н.м
гайку ступицы	105 Н.м

СНЯТИЕ

I - УКАЗАНИЯ ПО РЕМОНТУ

Примечание:

Саморезный болт промежуточной опоры подлежит обязательной замене после каждого снятия вала привода правого переднего колеса болтом ISO (за исключением полной замены промежуточной опоры, который поставляется в месте с самонарезным болтом)

II - ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА

Детали, подлежащие обязательной замене:

- болт крепления промежуточной опоры

III - СНЯТИЕ

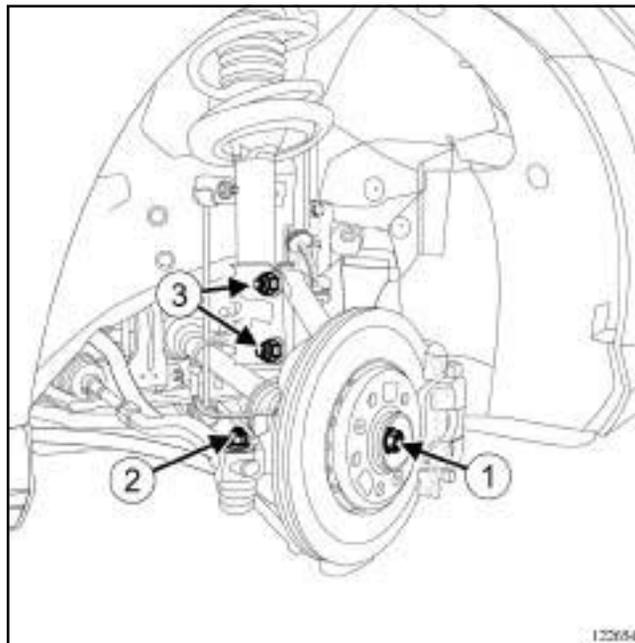
Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).

Снимите:

- защиту поддона картера двигателя,

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины).

IV - СНЯТИЕ



122654

Отсоедините:

- жгут проводов датчика скорости вращения колеса,

- тормозной шланг.

Снимите:

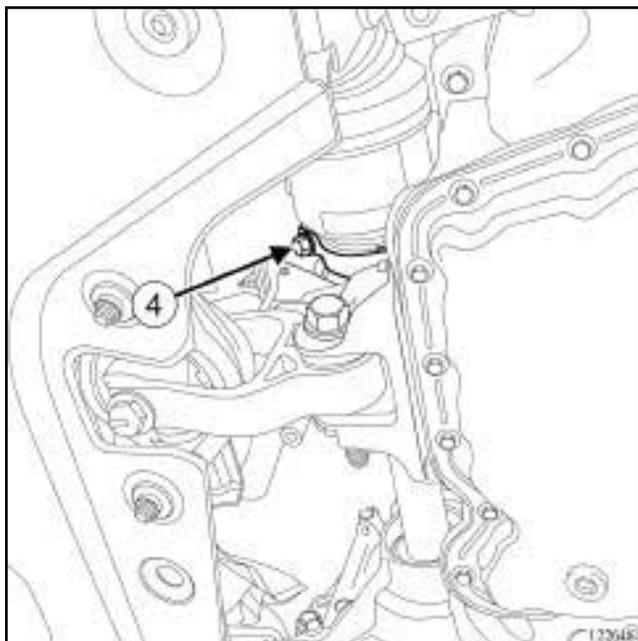
- гайку ступицы (1) с помощью приспособления (**Rou. 604-01**),

- гайку (2) крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги.

Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Tav. 476**).

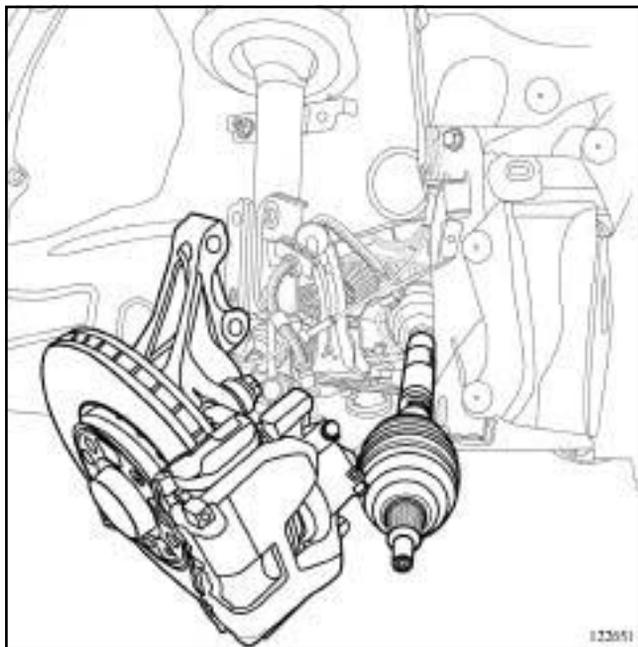
Отверните болты (3) крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.

AJ0



122648

- Выверните болт (4) крепления промежуточной опоры вала привода колеса.



122651

- Вытяните приводной вал из поворотного кулака, поворачивая его для этого.
- Снимите вал привода правого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Очистите и смажьте отверстие промежуточной опоры вала привода колеса под подшипник (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Руководство по ремонту 415, глава 04В, Применяемые горючесмазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

II - УСТАНОВКА

- Установите и вставьте вал привода колеса в коробку передач.
- Установите:
 - вал привода колеса на промежуточную опору,
 - болт крепления промежуточной опоры.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления промежуточной опоры (21 Н.м)**.
- Вставьте приводной вал в поворотный кулак.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак так, чтобы вал выступил на достаточную длину наружу, чтобы можно было установить гайку ступицы.

- Установите:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги,
 - гайку ступицы с помощью приспособления (**Rou. 604-01**).
- Затяните требуемым моментом:
 - **болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку (180 Н.м)**,
 - **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Н.м)**,
 - **гайку ступицы (105 Н.м)**.
- Закрепите держателями:
 - тормозной шланг,
 - жгут проводов датчика скорости вращения колеса.

AJ0

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

Установите:

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, главу 35А, Колеса и шины),
- защиту поддона картера двигателя.

PK4

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.

Моменты затяжки

болт крепления промежуточной опоры	44 Н·м.
гайки болтов крепления амортизаторной стойки	180 Н·м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку ступицы	105 Н·м

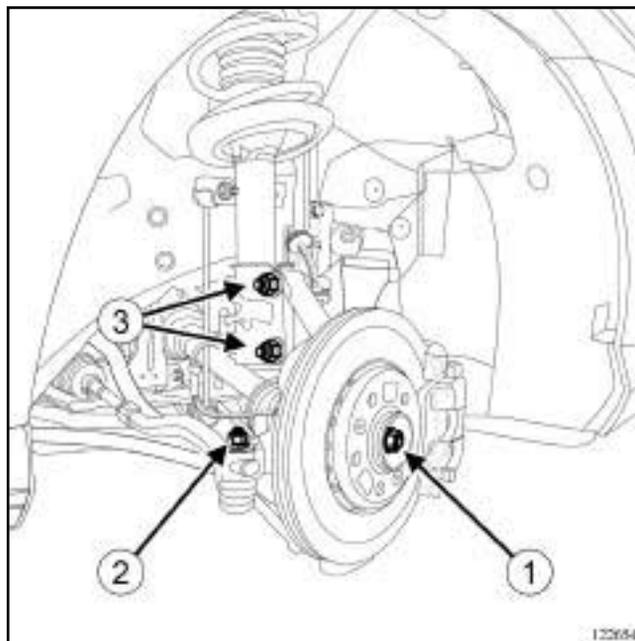
СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из коробки передач (с м. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

II - СНЯТИЕ

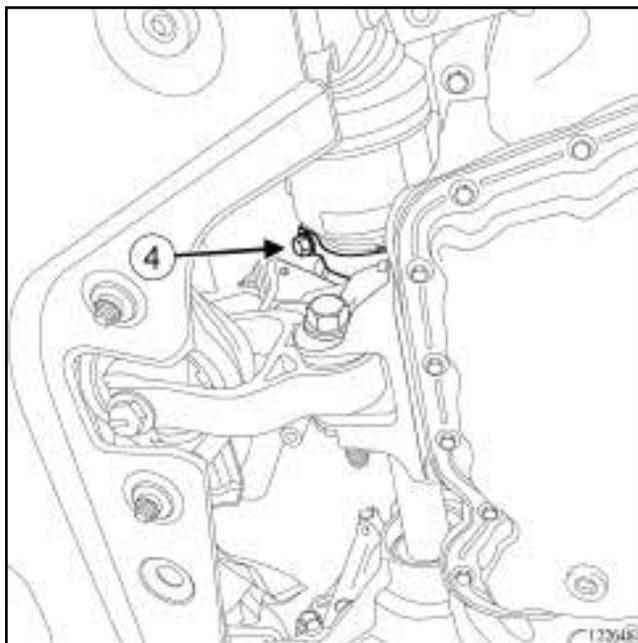
- Отсоедините:
 - провода датчиков скорости вращения колес,
 - тормозной шланг.



122654

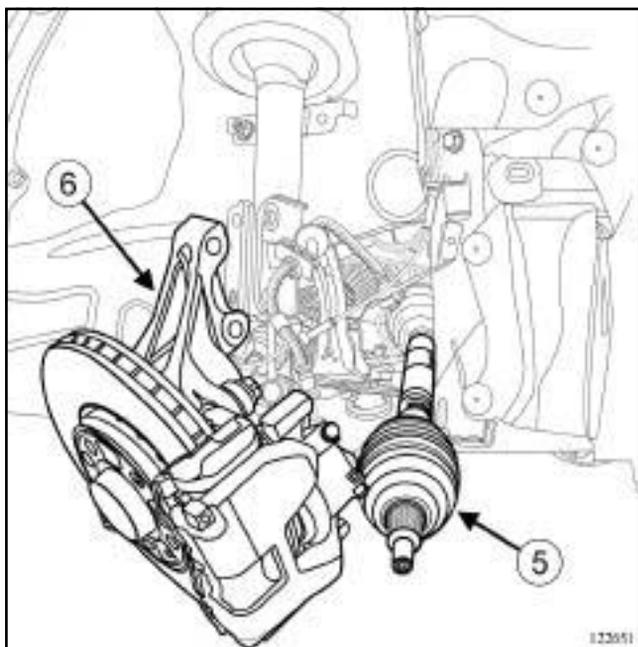
- Снимите:
 - гайку ступицы (1), заблокировав ступицу с помощью приспособления (**Rou. 604-01**)
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги. (2)
- Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Tav. 476**).
- Отверните болты (3) крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.

PK4



122648

- Выверните болт (4) крепления промежуточной опоры вала привода колеса.



122651

- Вытяните (6) приводной вал (5) из поворотного кулака, поворачивая его для этого.
- Снимите вал привода правого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Детали, подлежащие обязательной замене:

- уплотнительную манжету фланца дифференциала (см. 21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6),
- болт крепления промежуточной опоры.

Примечание:

Обязательно заменяйте самонарезной болт крепления промежуточной опоры стандартным болтом с коническим концом или цилиндрическим установочным болтом после каждого снятия вала привода правого колеса (кроме замены промежуточной опоры в сборе, которая поставляется в запчасти с самонарезным болтом).

- Очистите и смажьте отверстие промежуточной опоры вала привода колеса под подшипник **СМАЗКОЙ BR2+** (см. Автомобиль: Детали и материалы для ремонта) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

II - УСТАНОВКА

- Установите и вставьте вал привода колеса в коробку передач.
- Установите:
 - вал привода колеса на промежуточную опору,
 - новый болт крепления промежуточной опоры.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления промежуточной опоры (44 Нм.)**
- Вставьте вал привода колеса в поворотный кулак.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак с выступанием из него, достаточным для установки гайки ступицы.

- Установите:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку,
 - гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.

PK4

- Затяните требуемым моментом **гайки болтов крепления амортизаторной стойки (180 Нбм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.
- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.
- Заверните гайку ступицы.
- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (105 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления (**Роу. 604-01**).
- Закрепите:
 - тормозной шланг,
 - провода датчика скорости вращения колес.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите на место правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Залейте масло в коробку передач и проверьте его уровень (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.

TL4

Необходимые приспособления и специнструменты

Rou. 604-01	Фиксатор ступицы.
Tav. 476	Выколотка для шаровых наконечников.

Моменты затяжки

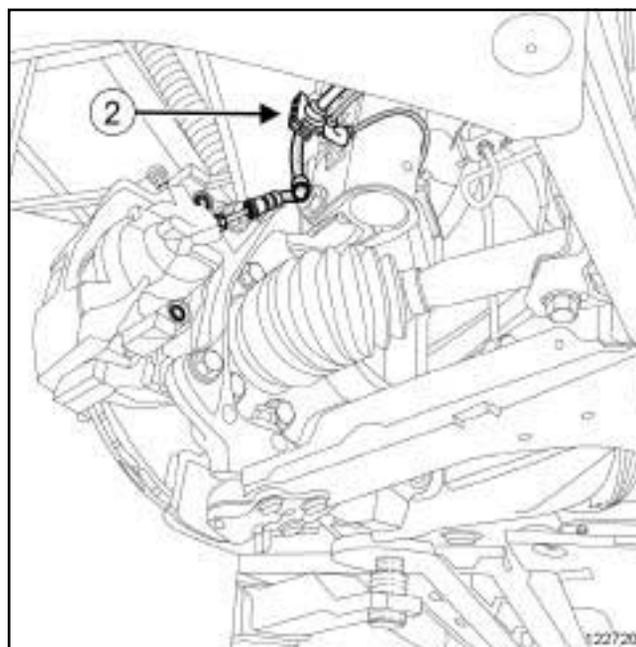
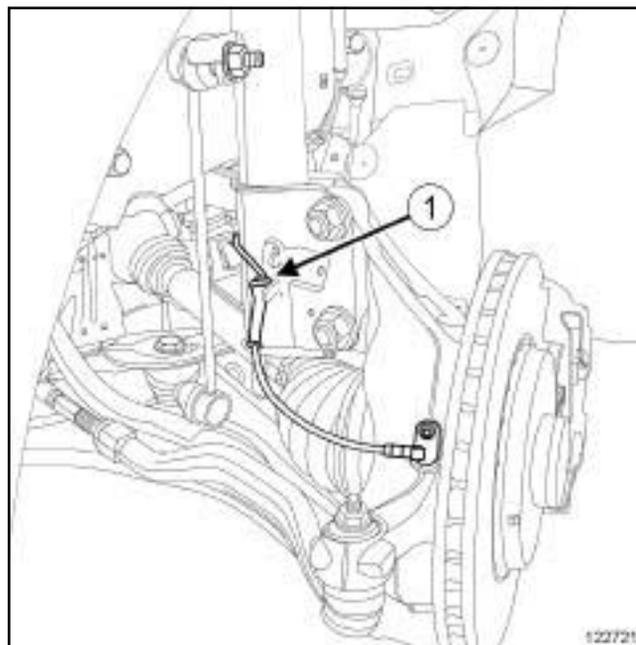
болт крепления промежуточной опоры	21 Нм
гайки болтов крепления амортизаторной стойки	180 Н·м
гайку крепления пальца шарового шарнира на конечника рулевой тяги	37 Н·м
гайку ступицы	280 Нм

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

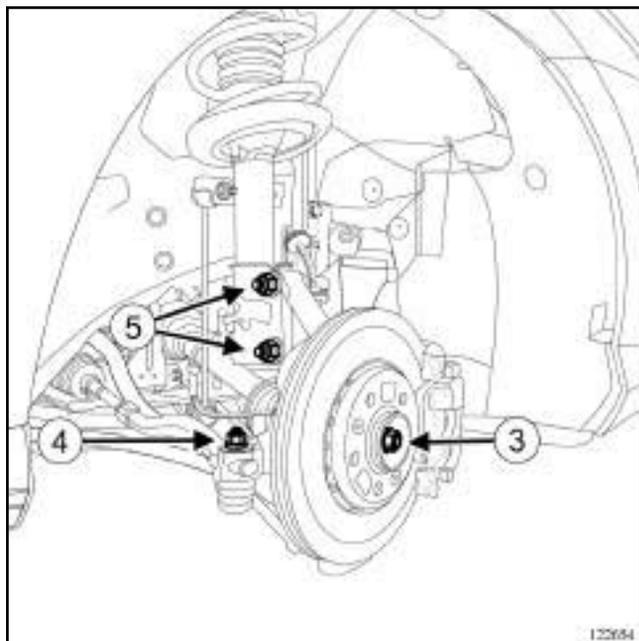
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защитный экран.
- Слейте масло из МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).

II - СНЯТИЕ



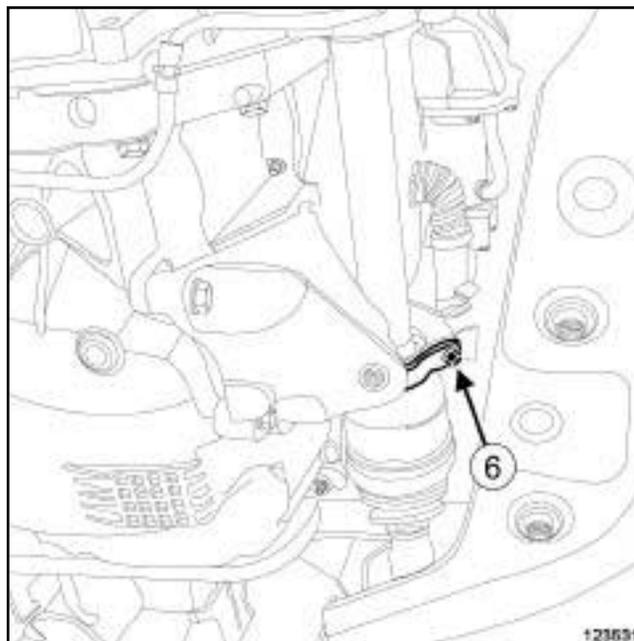
- Отсоедините от амортизаторной стойки.
 - провода (1) датчика скорости вращения колеса.
 - тормозной шланг (2).

TL4



122654

- ❑ Снимите:
 - гайку (3) ступицы с помощью приспособления (**Рou. 604-01**),
 - гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги. (4)
- ❑ Извлеките шаровой шарнир наконечника рулевой тяги с помощью приспособления (**Тав. 476**).
- ❑ Отверните болты (5) крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- ❑ Отведите вал привода правого переднего колеса от поворотного кулака, отклонив кулак.



123531

- ❑ Снимите:
 - болт крепления крышки промежуточной опоры (6),
 - вал привода правого переднего колеса.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- ❑ Детали, подлежащие обязательной замене:
 - уплотнительную манжету фланца дифференциала (с м. 21А, **Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
 - болт крепления промежуточной опоры.

Примечание:

Обязательно заменяйте самонарезной болт крепления промежуточной опоры стандартным болтом с коническим концом или цилиндрическим установочным болтом после каждого снятия вала привода правого колеса (кроме замены промежуточной опоры в сборе, которая поставляется в запчасти с самонарезным болтом).

- ❑ Очистите и смажьте отверстие промежуточной опоры вала привода колеса под подшипник **СМАЗКОЙ BR2+** (см. **Автомобиль: Детали и**

TL4

материалы для ремонта) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы).

- Установите новый сальник правого фланца дифференциала (см. **2 1 А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**).

II - УСТАНОВКА

- Установите и вставьте вал привода колеса в коробку передач.
- Установите:
 - вал привода колеса на промежуточную опору,
 - новый болт крепления промежуточной опоры.
- Затяните требуемым моментом **болт крепления промежуточной опоры (21 Нм)**.
- Вставьте вал привода колеса в поворотный кулак.

Примечание:

Вал привода колеса должен свободно войти в поворотный кулак с выступанием из него, достаточным для установки гайки ступицы.

- Установите:
 - болты крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку,
 - гайки крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку.
- Затяните требуемым моментом **гайки болтов крепления амортизаторной стойки (180 Нбм)**.
- Вставьте палец шарового шарнира наконечника рулевой тяги в поворотный кулак.
- Затяните требуемым моментом **гайку крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги (37 Нбм)**.
- Заверните гайку ступицы.
- Затяните требуемым моментом **гайку ступицы (280 Н м)**, заблокировав ступицу с помощью приспособления (**Роу. 604-01**).
- Закрепите:
 - тормозной шланг,
 - провода датчика скорости вращения колес.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Заправьте маслом МКП (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите:
 - защиту поддона картера двигателя,
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

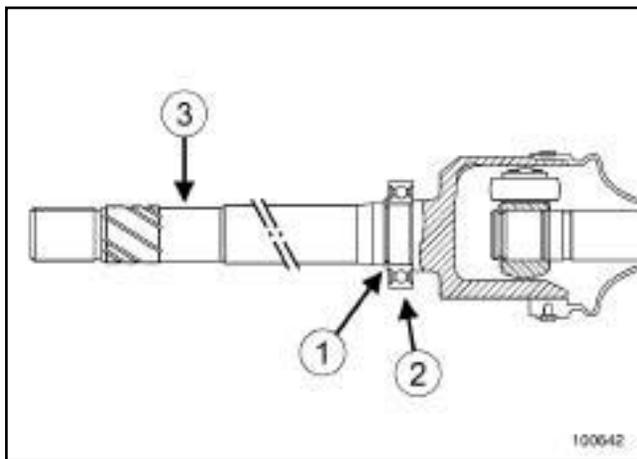
AJO

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Руководство по ремонту 415, глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (см. Руководство по ремонту 415, главу 35А, Колеса и шины),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

II - СНЯТИЕ



- Снимите:
 - стопорное кольцо (1) подшипника промежуточного вала,
 - подшипник промежуточного вала (2) с помощью прессы и съемника.
- Примите меры, чтобы не поцарапать посадочное место сальника на промежуточном валу. (3)

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Смажьте посадочное место подшипника на промежуточном валу.
- Стопорное кольцо подлежит обязательной замене.

II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник промежуточного вала.
- Напрессуйте подшипник промежуточного вала до упора с помощью отрезка трубы, с опорой на внутреннее кольцо подшипника.
- Установите новое стопорное кольцо.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Руководство по ремонту 415, глава 35А, Колеса и шины).

TL4

СНЯТИЕ

I - СНЯТИЕ

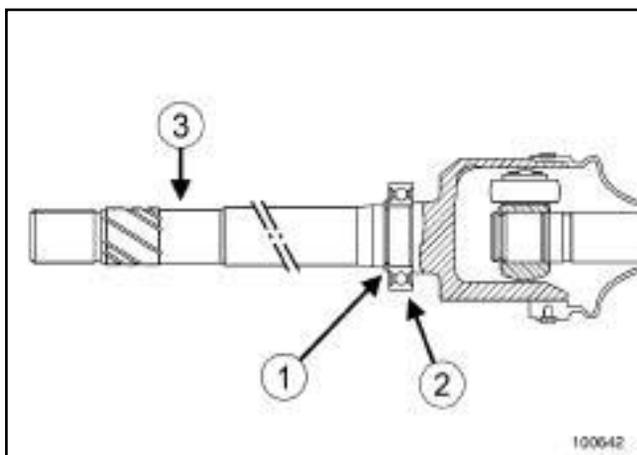
- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).

- Снимите:

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

II - СНЯТИЕ



100642

- Снимите:

- стопорное кольцо (1) подшипника промежуточного вала,

- подшипник промежуточного вала (2) с помощью прессы и съемника.

- Примите меры, чтобы не поцарапать посадочное место сальника на промежуточном валу. (3)

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Смажьте посадочное место подшипника на промежуточном валу.

- Стопорное кольцо подлежит обязательной замене.

II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник промежуточного вала.

- Напрессуйте подшипник промежуточного вала до упора с помощью отрезка трубы, с опорой на внутреннее кольцо подшипника.

- Установите новое стопорное кольцо.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:

- вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).

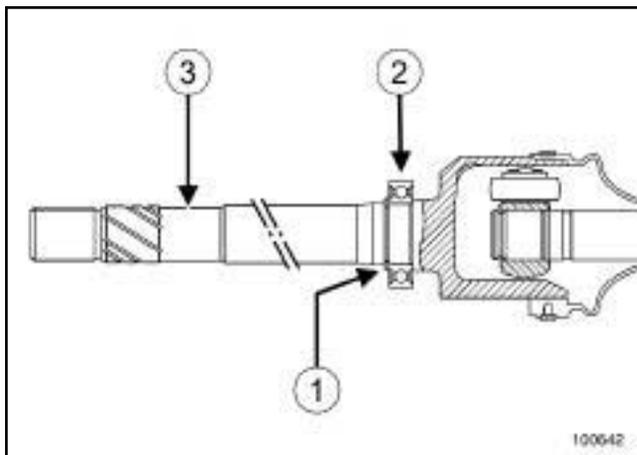
PK4

СНЯТИЕ

I - 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, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Снимите:
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - уплотнительную манжету фланца дифференциала (см. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**).

II - СНЯТИЕ



100642

- Снимите стопорное кольцо (1) подшипника (2).

Примечание:

Не поцарапайте место установки сальника на промежуточном валу (3).

- Снимите подшипник промежуточного вала (2) с помощью прессы и съёмника.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

- Обязательно замените:
 - подшипник промежуточного вала,
 - стопорное кольцо подшипника промежуточного вала,
- Смажьте посадочное место подшипника на промежуточном валу.

II - УСТАНОВКА

- Установите новый подшипник на промежуточный вал.
- Напрессуйте подшипник до упора с помощью трубчатой оправки, с опорой на внутреннее кольцо подшипника.
- Установите новое стопорное кольцо.
- Очистите и обезжирьте **ОЧИСТИТЕЛЕМ ПОВЕРХНОСТЕЙ** (см. **Автомобиль: Детали и материалы для ремонта**) (Глава 04В, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы) отверстие опорного подшипника.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:
 - уплотнительную манжету фланца дифференциала (с м. **21А, Механические коробки передач, Уплотнительная манжета фланца дифференциала: Снятие и установка, с. 21А-6**),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины).
- Залейте масло в коробку передач и проверьте его уровень (см. **21А, Механические коробки передач, Масла для механических коробок передач: Слив и заправка, с. 21А-2**).
- Установите защиту поддона картера двигателя.

PK4



Необходимые приспособления и специнструменты

Тав. 1168 Щипцы для защелкиваемых хомутов для приводных валов с термопластичными защитными чехлами.

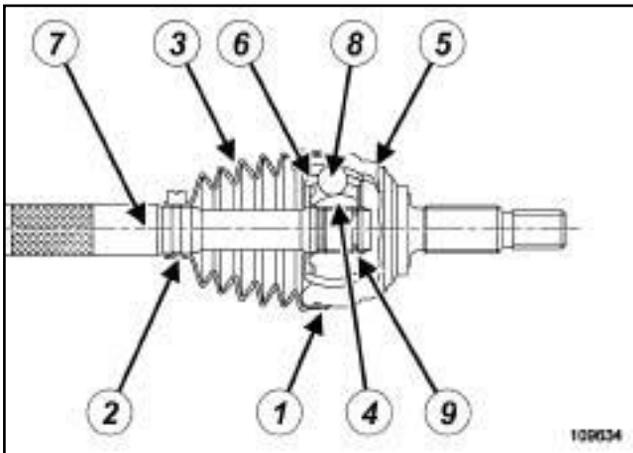
Тав. 1784 Щипцы для хомутов защитного чехла приводного вала.

Необходимое оборудование

стальной инерционный молоток

выколотка

установка для очистки под давлением



109634

- (1) Большой стяжной хомут
- (2) Малый стяжной хомут
- (3) Защитный чехол
- (4) Обойма
- (5) Корпус шарнира
- (6) Сепараторы
- (7) Вал привода колеса
- (8) Шарики
- (9) Стопорное кольцо

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

СНЯТИЕ

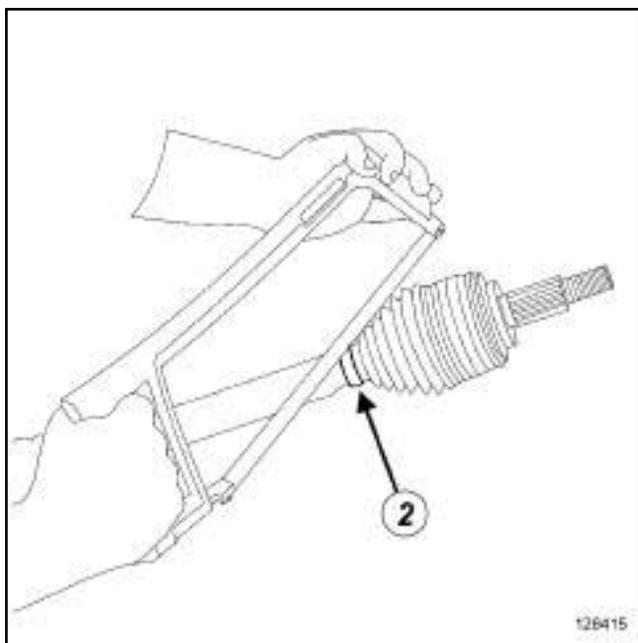
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - колесо с соответствующей стороны (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода соответствующего колеса (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**) или (с м. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**).

II - СНЯТИЕ

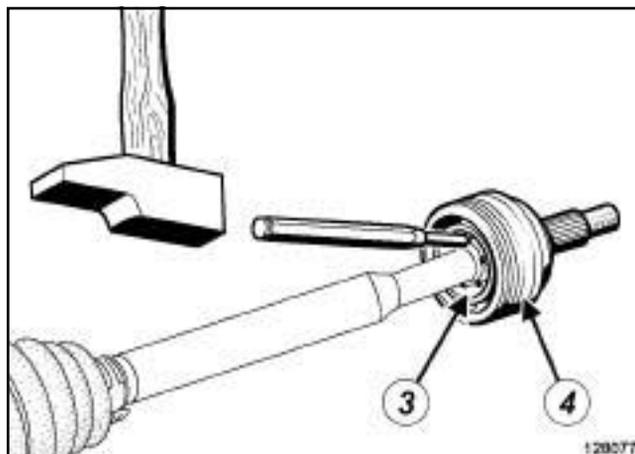


93034
93034



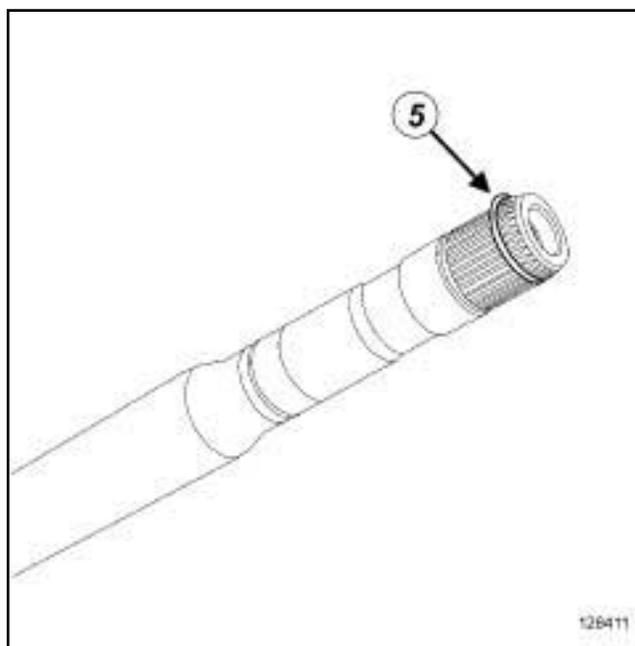
128415
128415

- Разрежьте большой (1) и малый (2) стяжные хомуты с помощью кусачек или пилы по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.
- Разрежьте защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- Удалите как можно больше консистентной смазки.



128077
128077

- С помощью **стальной инерционной молоток** и **выколотка** нанесите несколько ударов по обойме (3), чтобы разъединить корпус шарнира (4) с приводным валом.



128411
128411

- Снимите стопорное кольцо (5).

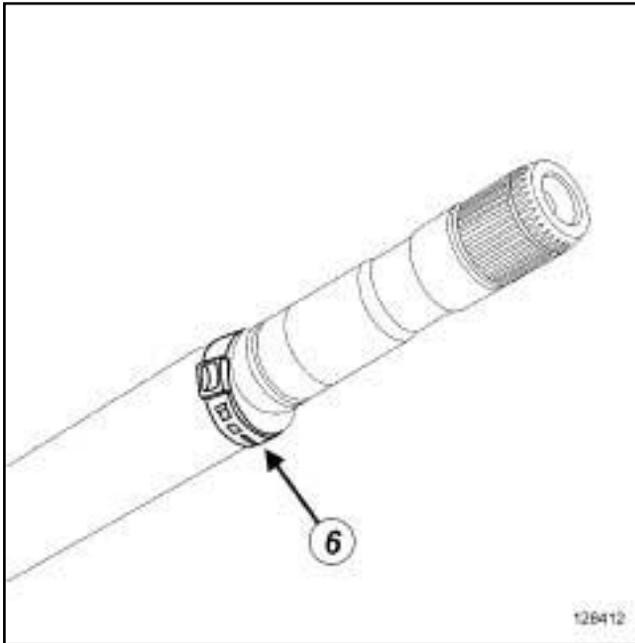
УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

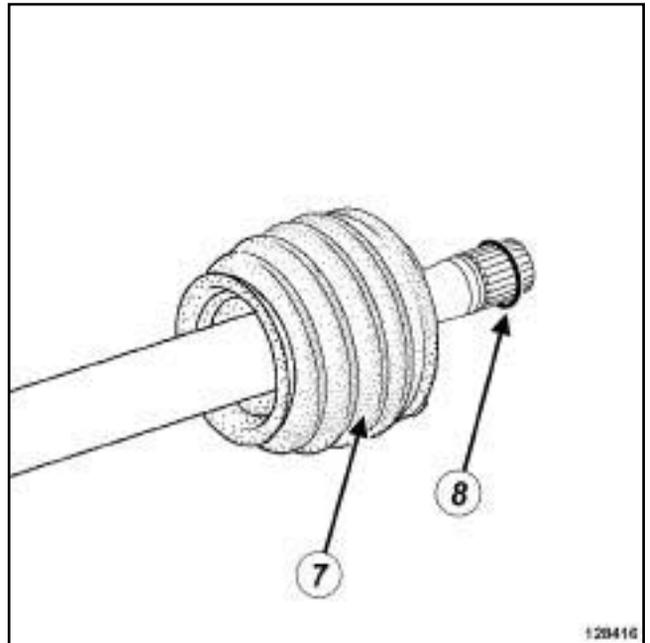
- Обязательно замените:
 - защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала
 - большой стяжной хомут,
 - малый стяжной хомут,
 - стопорное кольцо.

- ❑ С помощью установка для очистки под давлением очистите приводной вал и корпус шарнира.

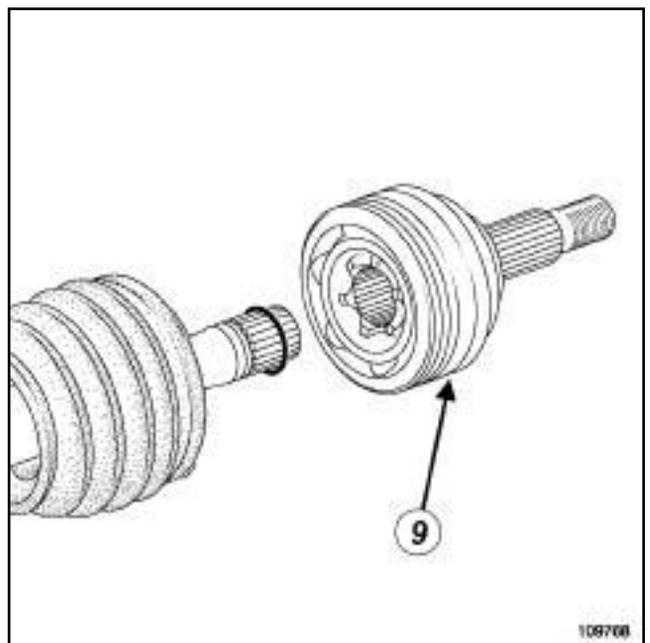
II - УСТАНОВКА



- ❑ Установите малый стяжной хомут (6) на приводной вал.
- ❑ Для облегчения установки защитного чехла слегка смажьте прилагаемой к чехлу смазкой приводной вал.



- ❑ Установите защитный чехол (7) на приводной вал.
- ❑ Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку приводного вала.
- ❑ Установите стопорное кольцо (8).
- ❑ Заполните чехол и корпус шарнира смазкой в равном количестве.



- ❑ Установите корпус шарнира (9) на приводной вал постукивая по корпусу шарнира латунной выколоткой так, чтобы стопорное кольцо защелкнулось за обоймой.

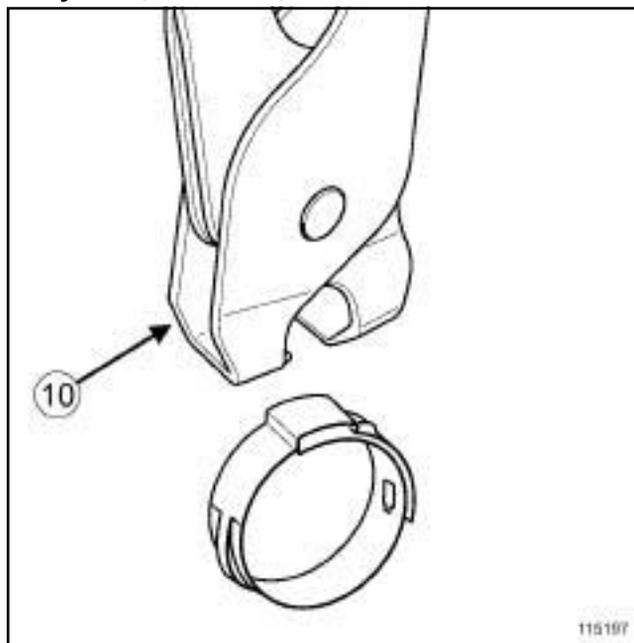
- ❑ Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку корпуса шарнира.

Примечание:

Проверьте п р а в и л ь н о с т ь положения уплотнительной кромки защитного чехла в канавке приводного вала

- ❑ Наденьте малый стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- ❑ Наденьте большой стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.

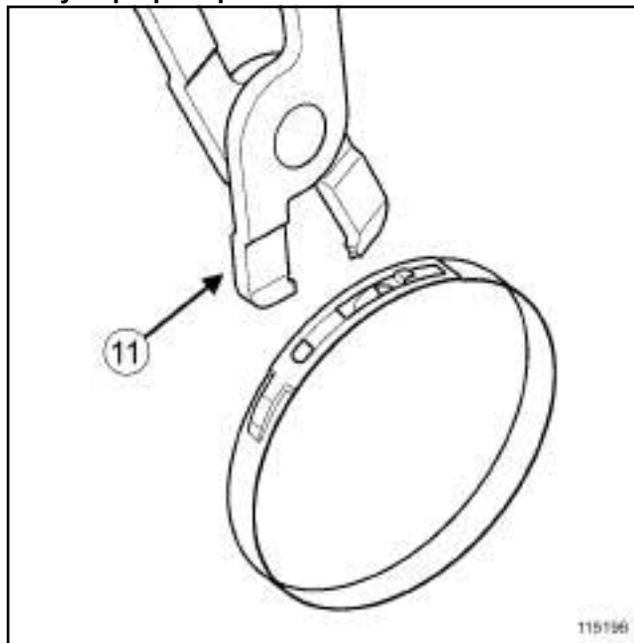
Хомут защелкивающийся



115197

115197

Хомут профилированный



115196

115196

- ❑ Затяните хомуты с помощью приспособления (Тав. 1168) (10) для защелкиваемых хомутов или приспособления (Тав. 1784) (11) для профилированных хомутов.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- ❑ Установите:

- снятый приводной вал (см. 29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1) или (см.

29A, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29A-8).

- снятое колесо (с м. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35A, Колеса и шины),
- защитный экран.

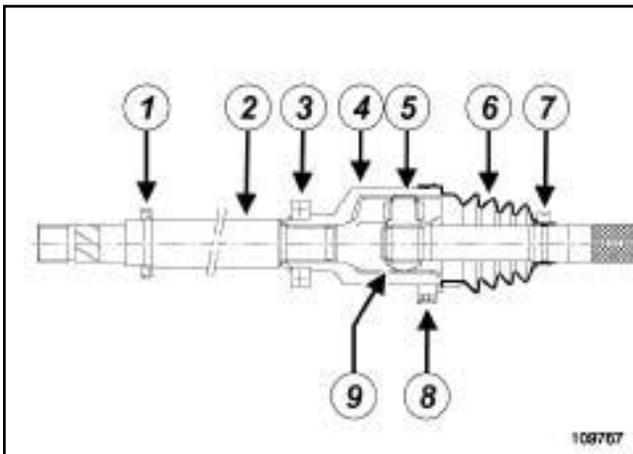
Необходимые приспособления и специнструменты

Тав. 1168 Щипцы для защелкиваемых хомутов для приводных валов с термопластичными защитными чехлами.

Тав. 1784 Щипцы для хомутов защитного чехла приводного вала.

Необходимое оборудование

установка для очистки под давлением



109767

- (1) Грязеотражательное кольцо
- (2) Вал привода колеса
- (3) Шариковый подшипник
- (4) Корпус шарнира
- (5) Трехшариковый
- (6) Защитный чехол
- (7) Малый хомут
- (8) Большой хомут
- (9) Стопорное кольцо

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

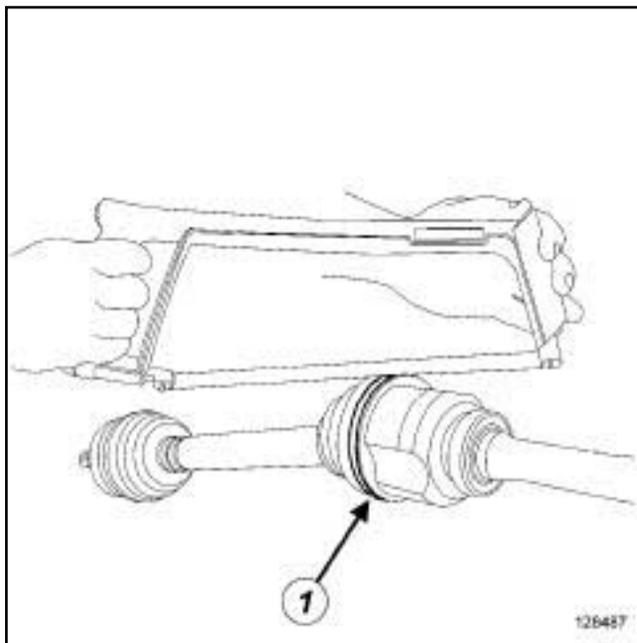
При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

СНЯТИЕ

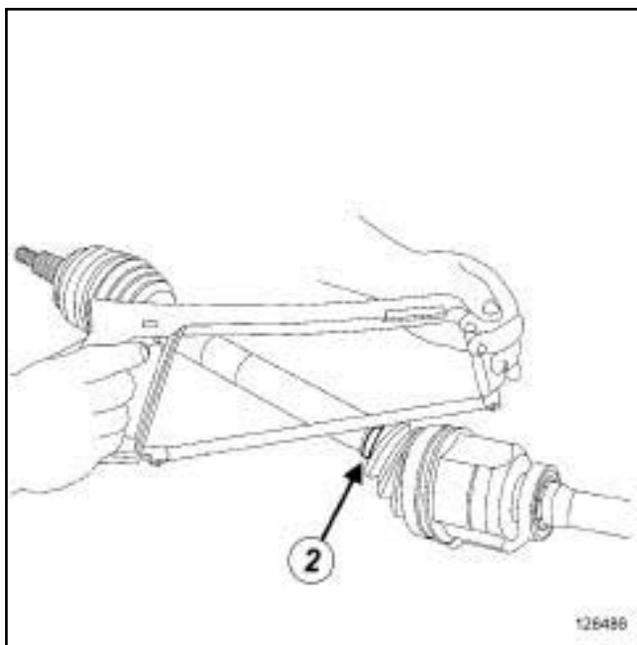
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода правого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8**),

II - СНЯТИЕ

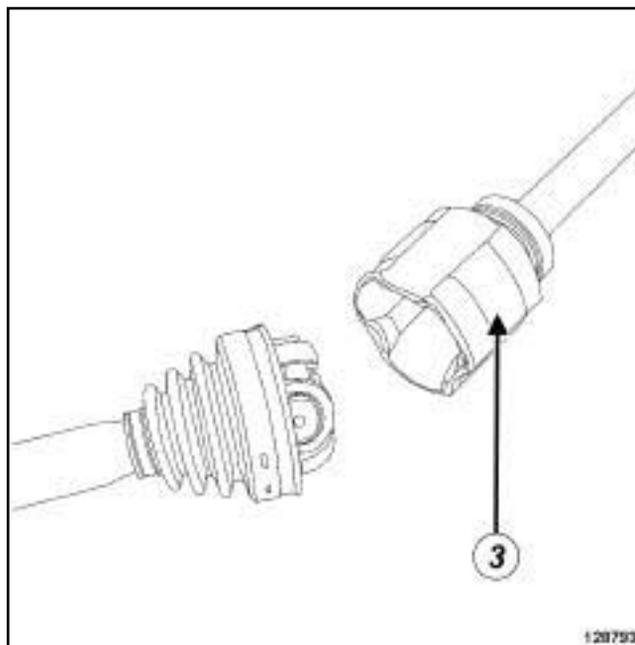


128487



128486

- ❑ Разрежьте большой хомут (1) и малый хомут (2) с помощью кусачек или ножовки по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- ❑ Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.



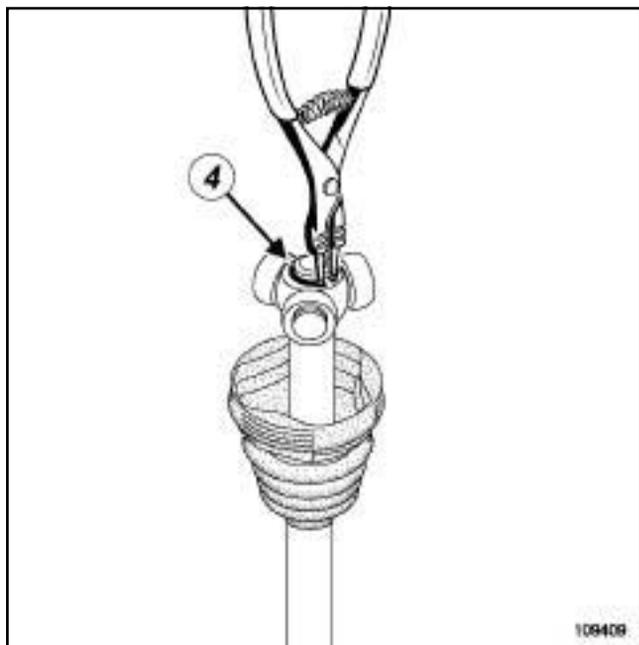
128793

- ❑ Снимите корпус шарнира (3).

Примечание:

- Корпус шарнира не имеет стопорной защелки, поэтому снимается без усилия.
- Не снимайте ролики с цапф, так как ролики и иголки приработаны друг к другу, и не должны меняться местами.

- ❑ Извлеките как можно больше смазки, содержащейся в корпусе шарнира.

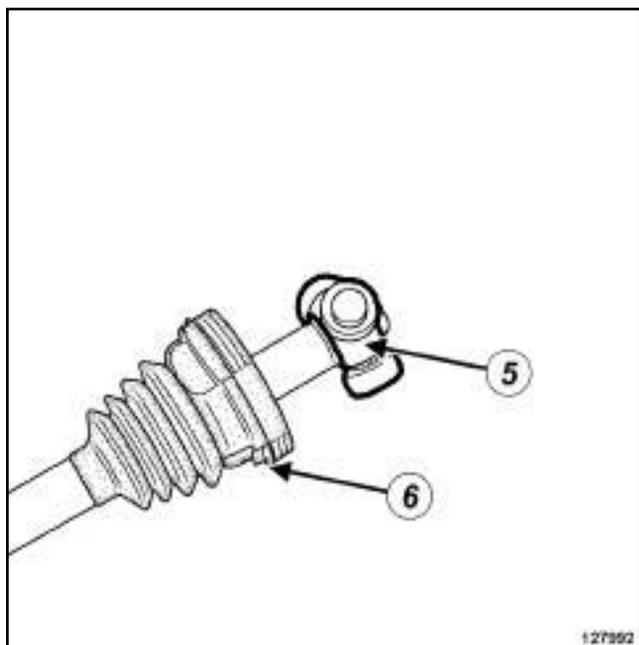


109409

- Снимите стопорное кольцо (4) .

Примечание:

Отметьте положение т р ехшпиков перед снятием.



127992

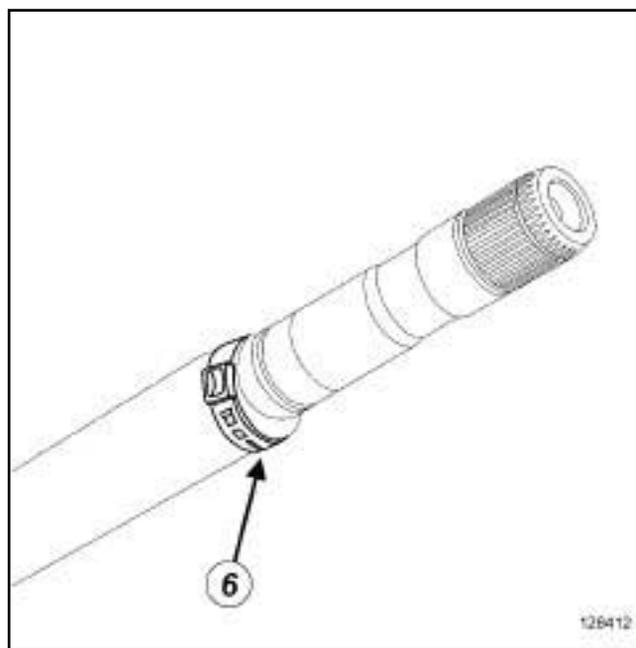
- Снимите:
 - трехшпиков (5) ,
 - защитный чехол (6) приводного вала.

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

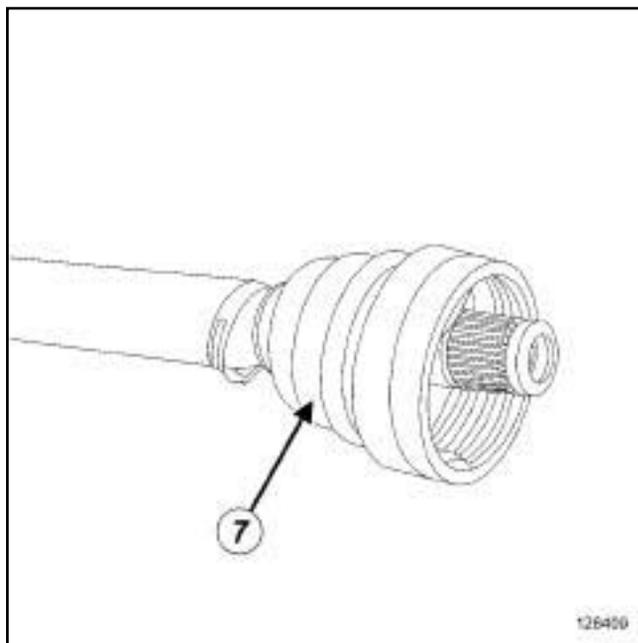
- Обязательно замените:
 - защитный чехол,
 - стопорное кольцо
 - большой хомут,
 - малый хомут.
- Очистите приводной вал, трехшпиков и корпус шарнира с помощью **установка для очистки под давлением**.

II - УСТАНОВКА



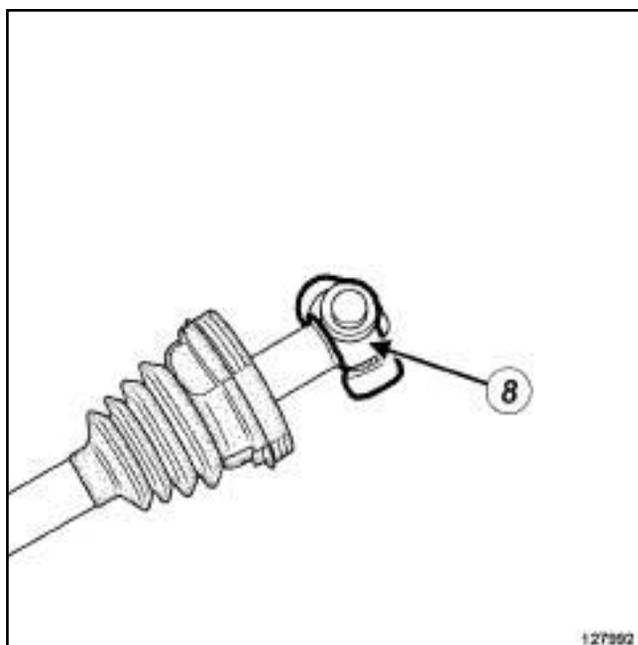
128412

- Наденьте хомут малого диаметра (6) на приводной вал.
- Слегка смажьте прилагаемой к чехлу смазкой приводной вал для облегчения его установки.



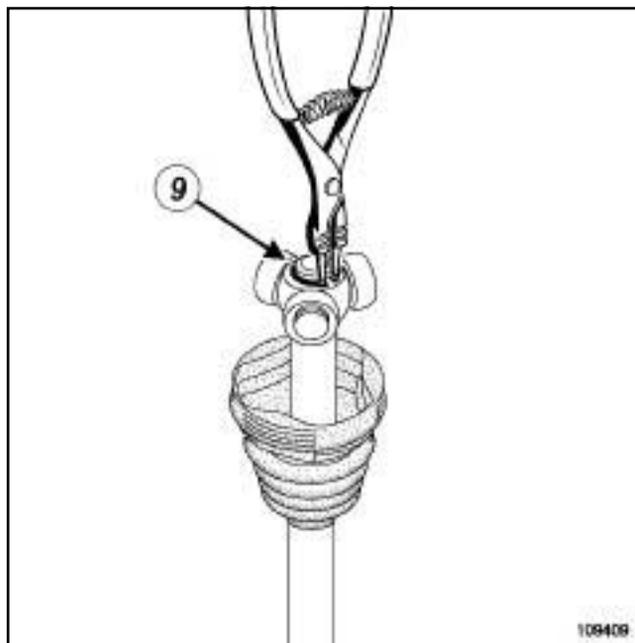
128409

- Установите защитный чехол (7) на приводной вал.
- Расположите кромку защитного чехла в канавке приводного вала.



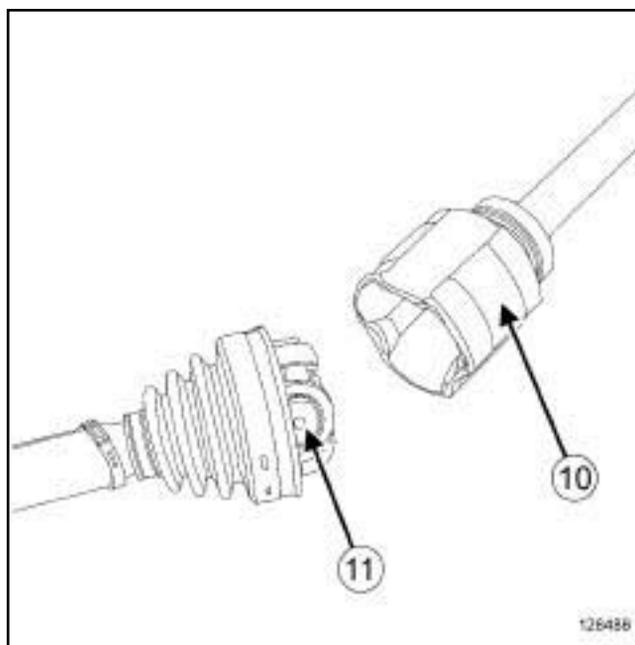
127992

- Вставьте трехшипик (8), сохраняя положение, отмеченное при снятии.



109409

- Установите стопорное кольцо (9).



128488

- Заполните порвну смазкой в требуемом количестве чехол и корпус шарнира.
- Установите корпус шарнира (10) на трехшипик (11).

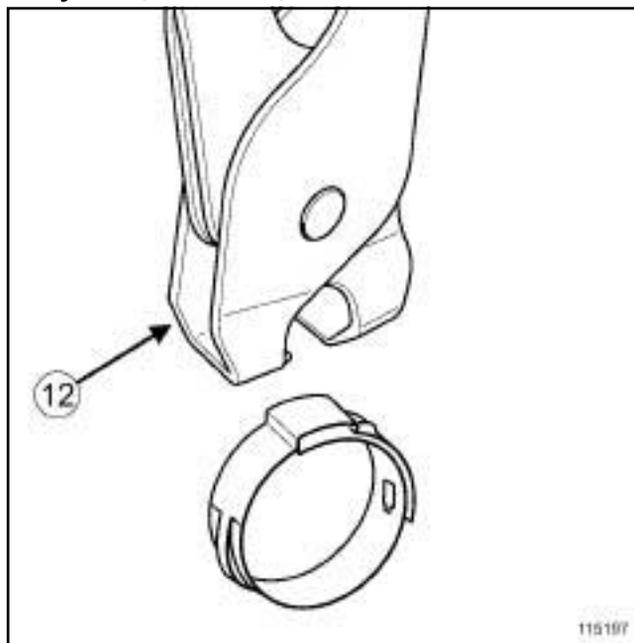
- ❑ Расположите кромку защитного чехла в канавке корпуса шарнира.

Примечание:

Убедитесь, что кромка защитного чехла правильно расположена в канавке приводного вала.

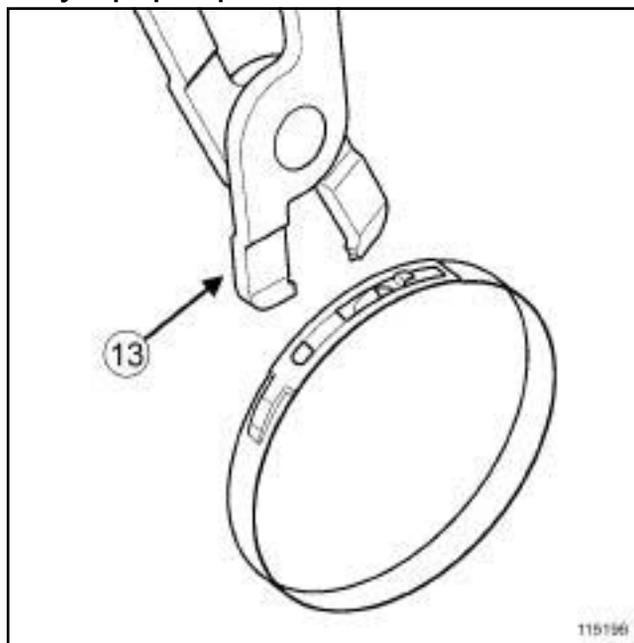
- ❑ Установите хомут малого диаметра на защитный чехол вала привода колеса.
- ❑ Установите большой хомут на защитный чехол вала привода колеса.

Хомут защелкивающийся



115197

Хомут профилированный



115196

- ❑ Затяните хомуты с помощью приспособления (Тав. 1168) (1 2) для хомутов Clic или приспособления (Тав. 1784) (13) для профилированных хомутов.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- ❑ Установите:

- вал привода правого переднего колеса (см. 29А, Валу привода колес, Вал привода правого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-8) ,

- правое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- защитный экран.

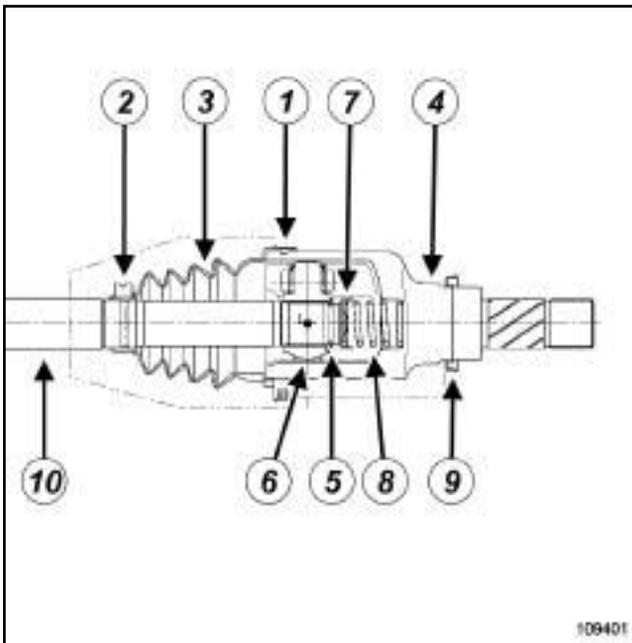
Необходимые приспособления и специнструменты

Тав. 1168 Щипцы для защелкиваемых хомутов для приводных валов с термопластичными защитными чехлами.

Тав. 1784 Щипцы для хомутов защитного чехла приводного вала.

Необходимое оборудование

установка для очистки под давлением



109401

- | | |
|------|---------------------------|
| (1) | Большой стяжной хомут |
| (2) | Малый стяжной хомут |
| (3) | Защитный чехол |
| (4) | Корпус шарнира |
| (5) | Стопорное кольцо |
| (6) | Трехшиповик |
| (7) | Чашка |
| (8) | Тарельчатая пружина |
| (9) | Грязеотражательное кольцо |
| (10) | Вал привода колеса |

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

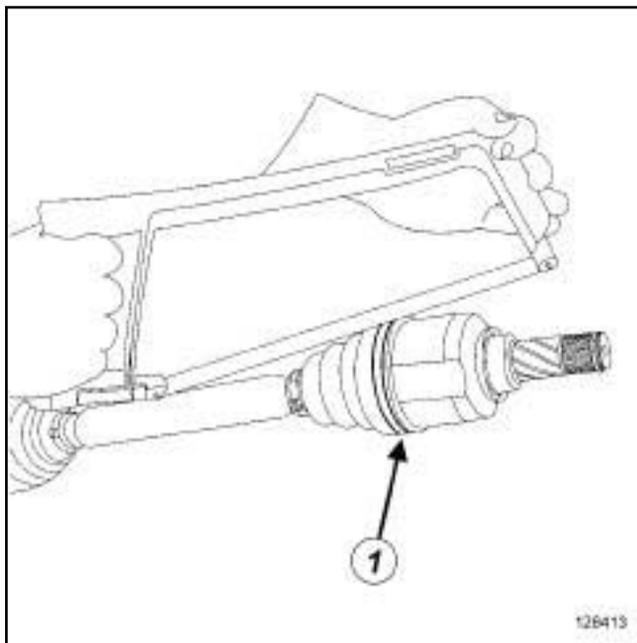
При выполнении операции наденьте плотные водонепроницаемые защитные перчатки (например, из нитрила).

СНЯТИЕ

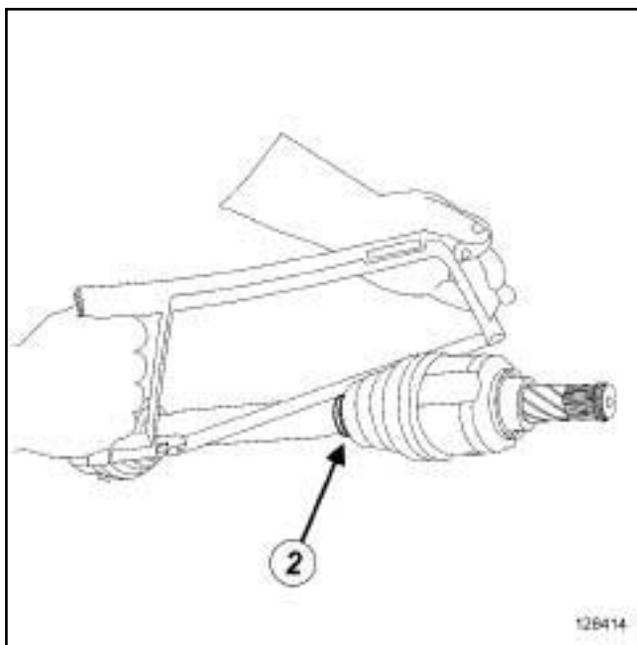
I - СНЯТИЕ

- Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. **Автомобиль: Буксировка и подъем**) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
- Снимите:
 - болты крепления защиты картера двигателя,
 - защиту поддона картера двигателя,
 - левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
 - вал привода левого переднего колеса (см. **29А, Валы привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1**),

II - СНЯТИЕ

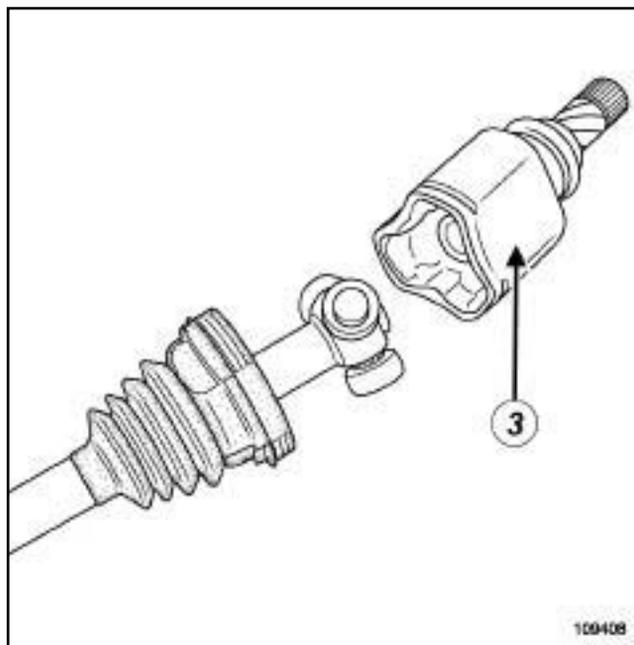


128413



128414

- ❑ Разрежьте большой (1) и малый (2) стяжные хомуты с помощью кусачек или пилы по металлу, стараясь не повредить корпус шарнира и приводной вал.
- ❑ Сдвиньте чехол так, чтобы освободить корпус шарнира.



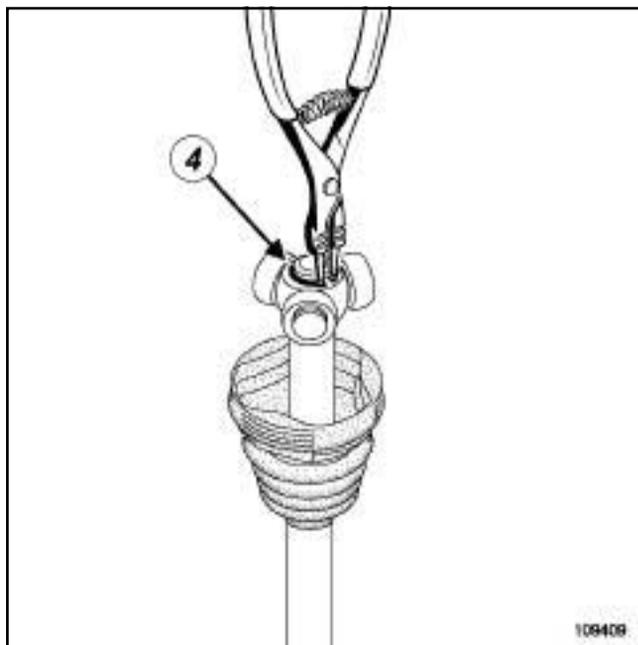
109408

- ❑ Снимите корпус шарнира (3).

Примечание:

- Корпус шарнира не имеет стопорной защелки, поэтому снимается без усилия.
- Не снимайте ролики с цапф, так как ролики и иголки приработаны друг к другу, и не должны меняться местами.

- ❑ Удалите как можно больше консистентной смазки, содержащейся в корпусе шарнира.

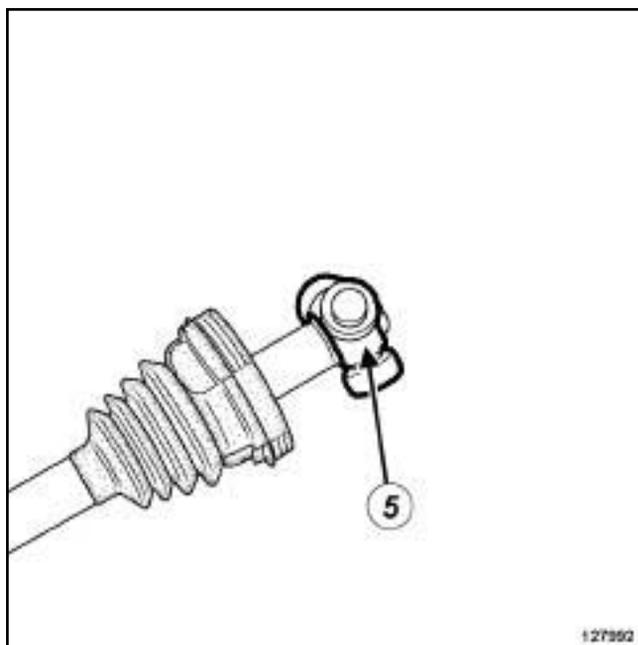


109409

- Снимите стопорное кольцо (4) .

Примечание:

Отметьте положение т р ехшпиков перед снятием.



127992

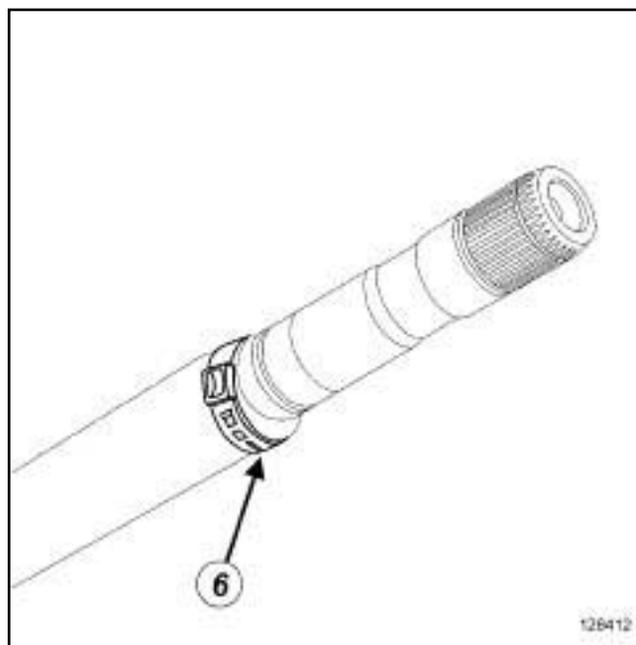
- Снимите:
 - трехшпиков (5) ,
 - защитный чехол с приводного вала,
 - чашку пружины с пружиной

УСТАНОВКА

I - ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

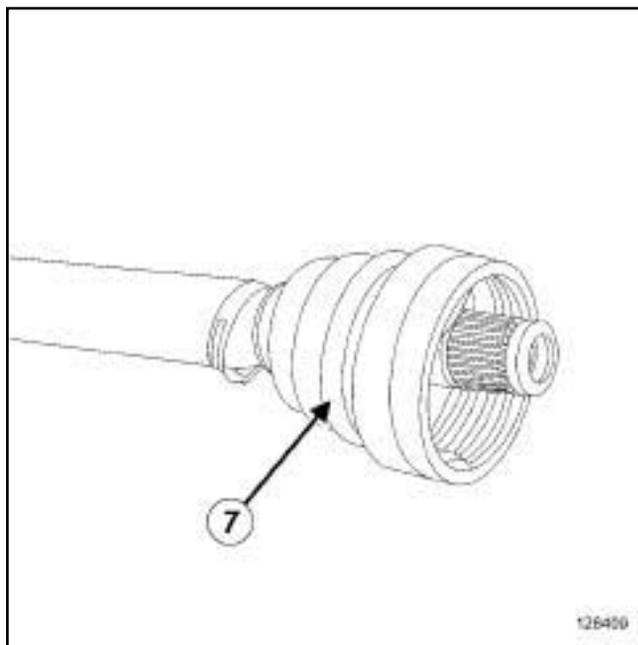
- Обязательно замените:
 - чашку пружины,
 - тарельчатую пружину,
 - защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала
 - стопорное кольцо
 - большой стяжной хомут,
 - малый стяжной хомут.
- С помощью установка для очистки под давлением очистите приводной вал, трехшпиков и корпус шарнира.

II - УСТАНОВКА



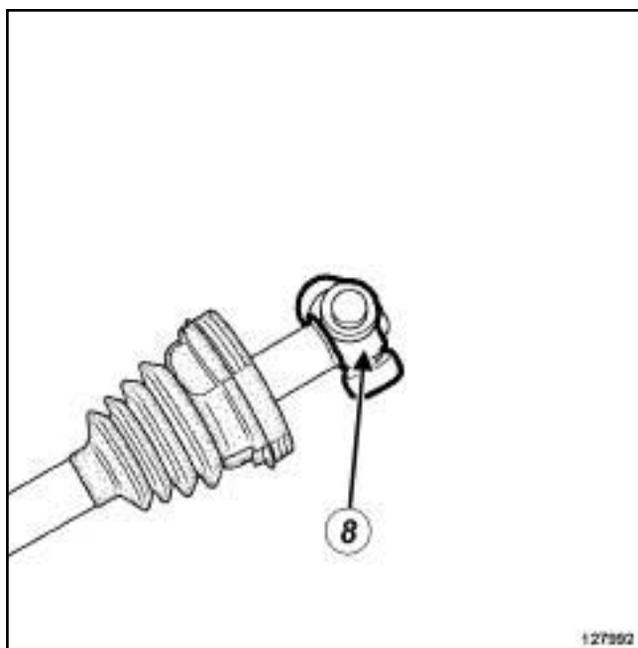
128412

- Установите малый стяжной хомут (6) на приводной вал.
- Для облегчения установки защитного чехла слегка смажьте прилагаемой к чехлу смазкой приводной вал.



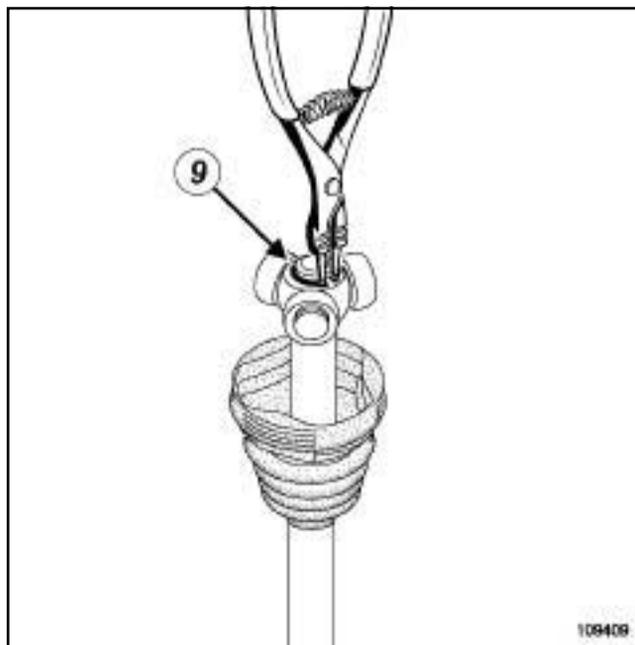
128409

- Установите защитный чехол (7) на приводной вал.
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку приводного вала.



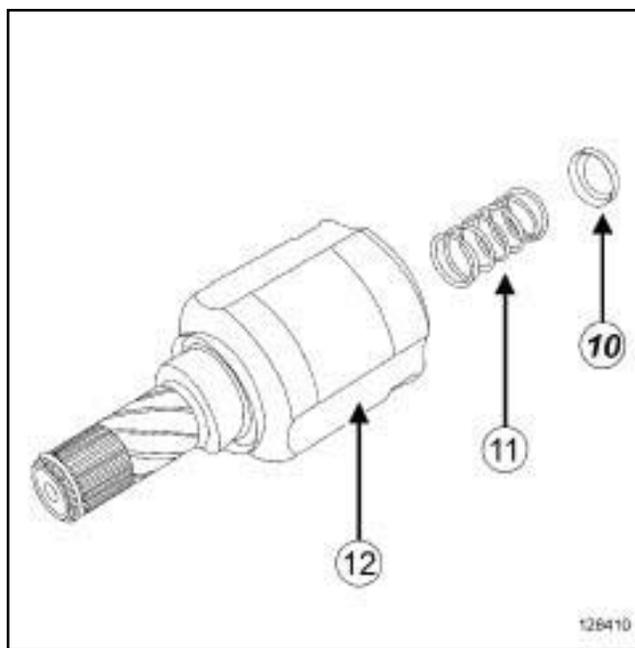
127992

- Вставьте трехшипик (8), сохраняя положение, отмеченное при снятии.



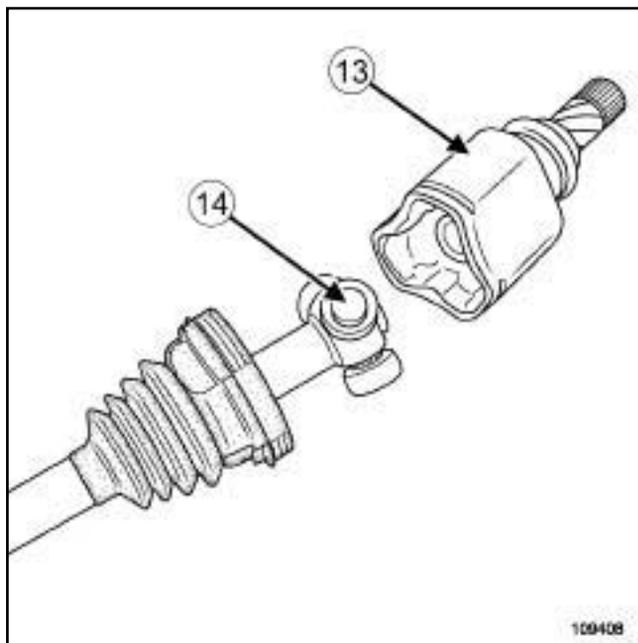
109409

- Установите стопорное кольцо (9).



126410

- Установите:
 - чашку (10) на пружину (11),
 - чашку с пружиной в корпус шарнира (12).



109408

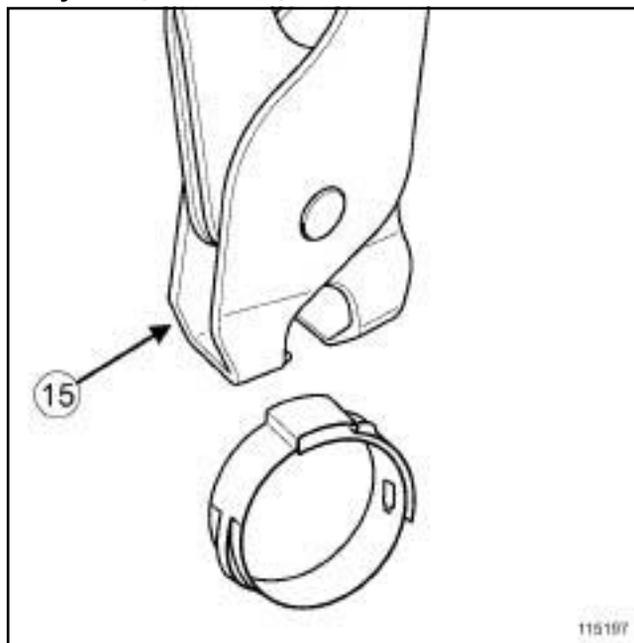
- Заполните поровну смазкой в требуемом количестве чехол и корпус шарнира.
- Установите корпус шарнира (13) на трехшиповик (14).
- Вставьте уплотнительную кромку защитного чехла в канавку корпуса шарнира.

Примечание:

Проверьте п р а в и л ь н о с т ь положения уплотнительной кромки защитного чехла в канавке приводного вала.

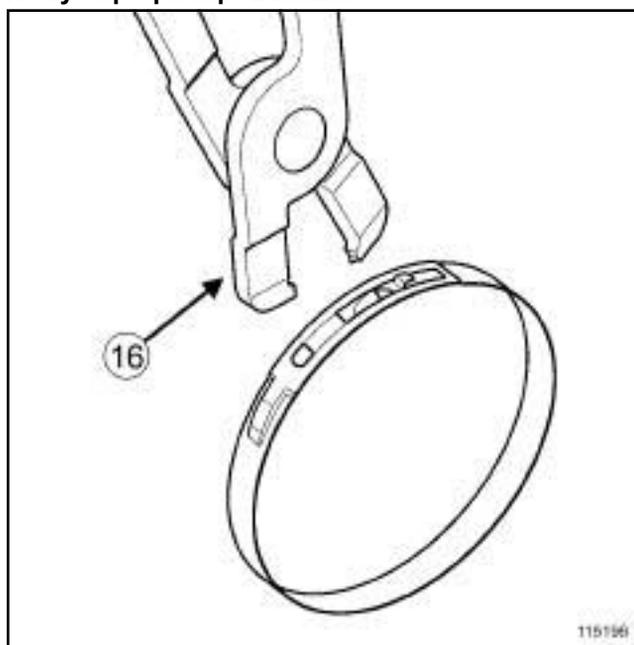
- Наденьте малый стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.
- Наденьте большой стяжной хомут на защитный чехол внутреннего шарнира приводного вала.

Хомут защелкивающийся



115197

Хомут профилированный



115196

- Затяните хомуты с помощью приспособления (Тав. 1168) (15) для защелкиваемых хомутов или приспособления (Тав. 1784) (16) для профилированных хомутов.

III - ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

- Установите:

- вал привода левого переднего колеса (см. 29А, Валу привода колес, Вал привода левого переднего колеса: Снятие и установка, с. 29А-1),

- левое переднее колесо (см. **Колесо: Снятие и установка**) (Глава 35А, Колеса и шины),
- защитный экран.